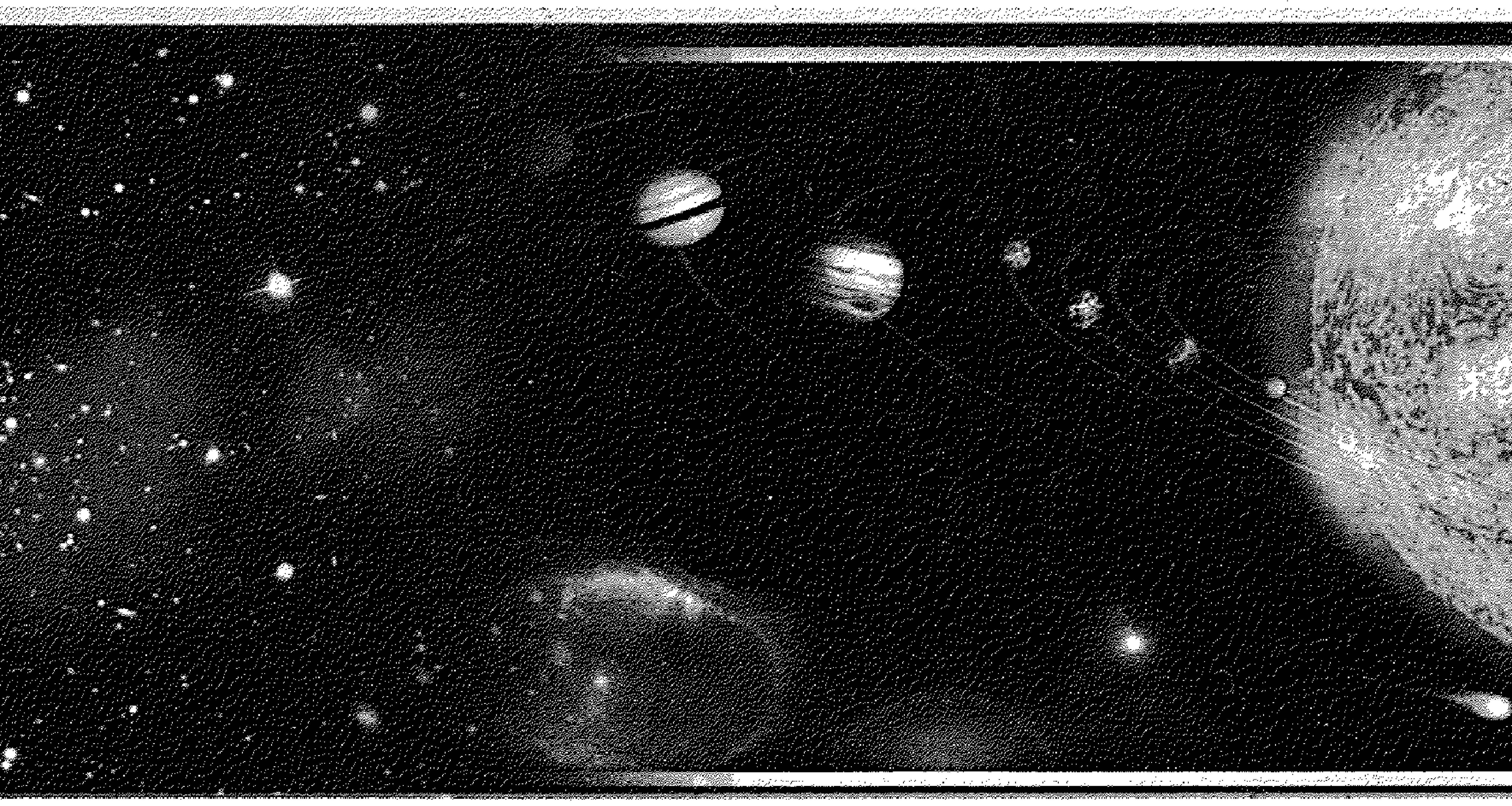
الحقائق العلمية المعاصرة

عن الإنسان والكون في القرآن الكريم



البحث الفائز على جائزة الدكتور محمد شوقي الفنجري

تأليف

د/ السيد فتحي عبد الشافي
مدرس في كلية أصول الدين - جامعة الأزهر

أ/ سعد المنسوب محمد الشيخ
مدرس بالأزهر

دار الكلمة للنشر والتوزيع

الحقائق

العلمية المعاصرة

عن الإنسان والكون في القرآن الكريم

الطبعة الأولى ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م

بطاقة الفهرسة

عبد الشافي ، السيد فتحي

الحقائق العلمية المعاصرة عن الإنسان والكون في القرآن الكريم

د. السيد فتحي عبد الشافي ،

أ/ سعد أحمد المنسوب محمد الشيخ ط١ - المنصورة .

دار الكلمة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨م

٤٣٦ص ، ٢٤سم

تدمك : ١-٢٦٩-٣١١-٩٧٧

أ- العنوان :

رقم الإيداع : ٢٢٩٩٥/ ٢٠٠٦م

دار الكلمة للنشر والتوزيع - مصر المنصورة

٢٨ ش السكة الجديدة ص.ب. : ١٦٧ ت ف : ٢٢٤٣١١٥ / ٠٥٠

محمول : ٠١٠٩٧٠٧٤٩٥

e_mail: mmaggour @ hotmail.com

الحقائق العلمية المعاصرة

عن الإنسان والكون في القرآن الكريم

تأليف

دكتور/ السيد فتحي عبد الشافي

مدرس بجامعة الأزهر

الأستاذ/ سعد أحمد المنسوب محمد الشيخ

مدرس بالأزهر الشريف

دار الكلمة
للنشر والتوزيع

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد سيد الخلق أجمعين ، وعلى آله وصحبه ، ومن تبعهم من العلماء العاملين ، والباحثين المخلصين .

وبعد :

فإنه لما كان من المعلوم لدى كل مسلم أن القرآن الكريم هو المرجع الأول الذي تقام عليه دعائم العقيدة الدينية والشريعة الإسلامية ، فهو اللبنة الأولى التي يشيد عليها صرح هذا الدين الحنيف . من ثم فقد وجب على المسلمين في مشرق الأرض ومغربها ، أن يولوا هذا القرآن العظيم كامل عنايتهم ، وغاية اهتمامهم ، وجُل أوقاتهم ، وعزيز مشاعرهم ، فينكبوا عليه بالتلاوة والمدارسة ، والتدبر والفهم ، والتطبيق حتى يخرجوا جيلاً يؤمن بالله ورسوله حق الإيمان ، فلا يبيع دينه بعرض من الدنيا قليل .

وإذا كنا في عصر يوصف بأنه عصر مادي لا يؤمن إلا بالماديات والمحسوسات . عصر تتوالى فيه السهام الموجهة إلى الإسلام وقرآنه ونبيه ، من كل جانب تبتغي النيل منه ومن قد سبته وهيهات هيهات لما يريدون .

من هنا فإني أحسب أن معرفة الحقائق العلمية المعاصرة في ضوء الإشارات إليها في آيات القرآن العظيم ، وأحاديث المصطفى صلوات ربي وسلامه عليه ، وإبرازها للناس جميعًا - على اختلاف مذاهبهم وعقائدهم - واجب على الأمة الإسلامية ، كل في مجال تخصصه فهذا الأمر - على ما أظن - سار الآن فرضًا من فروض الكفايات التي إن قام بها البعض سقط

الإثم عن الآخرين ، ومن جهة أخرى تأثم الأمة جميعًا بتركه .

موضوع البحث :

وإذا اعتبرنا أن الكون هو كتاب الله المنظور ، والقرآن الكريم كتاب الله المسطور المنزل من عند خالق الكون جميعًا ومعجزًا لهم كافة على مر العصور والأزمان ، فكما اشتمل على كمالات الإعجاز البياني والبلاغي الذي أعيا فصحاء العرب في أفصح لغة وهي العربية ، فأسرهم ببيانه المعجز وأسلموا مذعنين لمحكم آياته الباهرات . فكذلك كان لابد من إعجاز يشترك فيه العربي والأعجمي وذلك بتقرير حقائق كونية معلومة وحقائق كونية لم تعلم بعد تدل من يدركها أن تلك الآيات المبينة لحقائق الوجود من عند الله خالق الكون .

ولا غرو أن يعرض القرآن الكريم في أيات كثيرة منه (نحو سبعمائة وخمسين آية) إلى مسائل هي من صميم العلم ، وتحدث عن مظاهر كثيرة في هذا الكون ، أحيانًا بإسهاب مثل حديثه عن الأرض والشمس والغلاف الهوائي حديثًا علميًا شاملاً ، وأحيانًا أخرى كثيرة بإيجاز فيذكر جانبًا من الحقائق العلمية كقضايا عامة ، تاركًا التفاصيل للإنسان يكتشفها على مر العصور والوسائل والتقنيات المختلفة ، وذلك كحديثه عن نشأة الكون ونهايته .

كل ذلك يدل على تطابق آيات القرآن مع الحقائق والسنن التي بثها الله في كونه فكلاهما من عند الله العزيز الحكيم ﴿ فَلَن تَجِدَ لِسُنَّتِ ٱللَّهِ تَبْدِيلاًۖ وَلَن تَجِدَ لِسُنَّتِ ٱللَّهِ تَحْوِيلاً ﴾ [فاطر:٤٣] .

ولقد كان للقرآن الكريم أسلوبه الحكيم في الدلالة على آيات الله في الكون ، فإن الهداية التي جاء القرآن من أجلها تقتضي ألا يخاطب الناس

عن الكون ما ينكرون ، فيقوم ذلك حجابًا بينهم وبين قبول دعوته ، وحاملاً على تكذيبه ، وهي أيضًا تقتضي ألا يوافق الناس على باطل معتقداتهم الكونية في عصر نزول الوحي به ، فيقوم ذلك حائلاً دون قبول دعوته في عصور العلم الكوني التي علم الله الذي أنزل القرآن أنها ستكون . وتجنب هذين العائقين عن قبول هداية القرآن هو من بدائع إعجاز أسلوبه ومن أكبر الدلائل على أنه حقًا من عند الله فاطر الناس والكون .

كذلك اقتضت حكمته سبحانه وتعالى أن يكون هناك تدرجًا في إدراك تمام التطابق بين عبارات وإشارات القرآن والحقائق الكونية ليبقى القرآن معجزة الدهر ، أي معجزة خالدة متجددة يتبين للناس منها على مر العصور والدهور وجه لم يكن تبين من قبل ، وناحية لم يكن يعرفها أحد فيكون هذا التجدد في الإعجاز العلمي هو تجديد للرسالة الإسلامية وكأنما رسول الإسلام قائم في كل عصر يدعو الناس إلى دين الله الواحد الأحد الذي لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفوًا أحد .

إن هذا النوع من الإعجاز العلمي (القرآني) له مكانة خاصة في الدعوة إلى الله تعالى في هذا العصر الذي نعيشه ـ عصر العلوم الكونية ـ ويعجز الإلحاد أن يجد موضعًا للتشكيك فيه إلا أن يتبرأ من العقل ؛ لأن الحقائق الكونية الكامنة في الآيات القرآنية والتي لم تعرفها الإنسانية إلا بعد قرون من التنزيل ، لابد أن تكون عند كل ذي عقل دليلاً محسوسًا على أن خالق هذه الحقائق هو مُنَزِّلُ القرآن .

واليوم وقد ظهر الإعجاز العلمي للقرآن وسيظل ظاهرًا حتى قيام الساعة إثباتًا لصدق نبوة سيدنا محمد ﷺ ودعوة لدين الإسلام بلغة العصر ، رأيت من واجبي المساهمة في إعداد هذا البحث عن الإعجاز

العلمي للقرآن ، ليتبين للجميع مدى عظمة الخالق سبحانه وتعالى وطلاقة قدرته وكمال إبداعه.

من ثم استعنت بالله تعالى ، وأعددت هذا البحث قاصدًا تباين المعجزة العلمية القرآنية بصورة منهجية مبسطة على ضوء الثوابت العلمية التي اكتشفت مؤخرًا .

ولا أدعى بأنني أتيت مالم يأت به الأوائل ، وإنما أعترف بأن جهدي في هذا البحث ينحصر في الجمع والتنسيق وحسن الفهم والترتيب والتمهيد والتعقيب ، فإن كان فيه ما يفيد فهو فضل من الله تعالى يعود على أهله ممن عثرنا على مؤلفاتهم وأبحاثهم ، وإن كان فيه نقص فإنما يعود إليَّ فربما أسأت الفهم ، أو أخطأت في النقل ، أو تحدثت في أمور لا قبل لي بها .

ولكنني في النهاية أستطيع أن أجزم بشيء واحد أنني لا أقصد سوى وجه الله تعالى ونفع عباده . ووضع مشكاة في طريقهم ، علَّها تنير في هذا العصر الذي حجبته المدنية المادية الزائفة عن هداية السماء ونور الإيمان . والله حسبي ونعم الوكيل .

منهج البحث :

سوف يتبع الباحث - بإذن الله تعالى - المنهج التحليلي ، وينتقل منه إلى الاستقرائي والوصفي . وإنما سينتقل الباحث بين هذه المناهج المتعددة لما يخص طبيعة البحث ذاته ؛ لأنه بالنسبة للحقائق العلمية التي أشار إليها القرآن الكريم ، فيستخدم المنهج التحليلي في دراسة نصوصه من تركيب الجزئيات التي يتألف منها .

فإذا ما جاء إلى الحقائق العلمية التي أقرها العلم فيستخدم المنهج الوصفي .

أما أنه منهج استقرائي فذلك لقيام هذا البحث - بعون الله وتوفيقه - إلى محاولة استقراء جُلّ الحقائق العلمية في القرآن الكريم ، وفي رؤية العلم الحديث .

مشكلة البحث :

تنحصر مشكلة البحث أساسًا في محاولة وضع تصور منظم ودقيق للحقائق العلمية في ضوء القرآن الكريم ، مقارنة مع معطيات العلم الحديث .

الصعوبات التي واجهت الباحث :

إن هذا البحث يكتنفه صعوبات جمة أهمها :

١ـ أن القرآن الكريم كلام الله الذي تناول فيه الحديث عن ذاته وصفاته وأفعاله ، وخلقه ، وعن المصير وعن شريعته ، ولا يأتي الحديث - غالبًا - عن الذات الإلهية إلا جاء مرتبطًا بالخلق ، وبالبدء والإعادة والمصير ، بالإضافة إلى المسائل العلمية المختلفة المنثورة في آيات القرآن الكريم .ومن هنا اتسعت المساحة التي تتناول القضايا العلمية (القرآنية) في تفصيلاتها ومحاولة وصفها وصفًا تحليليًا تنظيريًا مما يشكل صعوبة فائقة .

٢ـ وهناك صعوبة أخرى تتمثل في الحقائق العلمية المختلفة التي أقرها العلم التجريبى الحديث فموضوعها لا يقتصر على تخصص معين من تخصصات العلم ، وإنما تجمع بين البيولوجي (علم دراسة الكائنات الحية) والكيمياء ، والفيزياء (الطبيعة) ، والفلك ، بالإضافة إلى أن العلم الحديث - خاصة في مسألة نشأة الكون - قد انتقل من نظرية إلى أخرى ، وبحكم تخصصنا الأدبي فالوقوف على فهم هذه النظريات ، والارتفاع بإحداها إلى درجة الحقيقة العلمية لمجرد ورود الإشارة إليها في كتاب الله .

كل هذا وغيره من الصعوبات التي تلقي بكاهلها على البحث والباحث .

خطة البحث :

هذا البحث مكون من مقدمة ومدخل وخمسة أبواب وخاتمة .

فأما المقدمة فقد اشتملت على النقاط الآتية :

١- أهمية الموضوع وأسباب اختياره .

٢- منهج البحث .

٣- مشكلة البحث .

٤- الصعوبات التي واجهت الباحث

وأما المدخل فقد اشتمل على النقاط الآتية :

١- خصائص المنهج القرآني في قضية الإعجاز العلمي .

٢- الفرق بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي .

٣- ضوابط تفسير الآيات الكونية القرآنية تفسيرًا علميًا .

الباب الأول : دلائل القدرة الإلهية

ويشتمل على مقدمة وأربعة فصول وتعقيب :

الفصل الأول : دليل الخلق .

الفصل الثاني : دليل التسوية .

الفصل الثالث : دليل التقدير .

الفصل الرابع : دليل الهداية .

تعقيب .

الباب الثاني : الحقائق العلمية الإنسانية

ويشتمل على تمهيد وأربعة فصول :

الفصل الأول : حقائق خاصة بالجنين والطفل .

الفصل الثاني : ناصية الإنسان وماء الرجل .

الفصل الثالث :حقائق خاصة بالصحة الوقائية .

الفصل الرابع : حقائق إنسانية إضافية .

الباب الثالث : حقائق علمية تتعلق بالظواهر الكونية

ويشتمل على ثمانية فصول :

الفصل الأول : إنزال الحديد والطواف الكوني .

الفصل الثاني : حقائق علمية تتعلق بالأرض والنبات .

الفصل الثالث : حقائق علمية تتعلق بالجبال .

الفصل الرابع : حقائق علمية تتعلق بالبحار .

الفصل الخامس : حقائق علمية تتعلق بالقمر .

الفصل السادس : حقائق علمية تتعلق بالنجوم .

الفصل السابع : حقائق علمية تتعلق بالفضاء الخارجي .

الفصل الثامن : حقائق علمية إضافية .

الباب الرابع : حقائق علمية تتعلق بنشأة الكون ونهايته

ويشتمل على تمهيد وفصلين اثنين :

الفصل الأول : حقائق علمية تتعلق بنشأة الكون .

الفصل الثاني : حقائق علمية تتعلق بنهاية الكون .

الباب الخامس : الحقائق العلمية العامة

ويشتمل على فصلين اثنين :

الفصل الأول : الزوجية العامة في جميع المخلوقات .

الفصل الثاني : تسبيح كل من في الكون لخالقه .

الخاتمة

وتشتمل على :

١- أهم النتائج .

٢- أهم التوصيات .

٣- المراجع .

مصطلحات البحث :

ولأن عنوان البحث : الحقائق العلمية المعاصرة في القرآن الكريم عن الإنسان والكون ، فقد جاءت مصطلحات البحث مرتبة حسب العنوان ، باستثناء القرآن الكريم - لعظمته وقدسيته - كالتالي :

١- **القرآن الكريم : لغة** : قراءة كلام الله المنزل على رسوله محمد ﷺ ، المكتوب في المصاحف ، وفي التنزيل العزيز : ﴿ فَإِذَا قَرَأْنَٰهُ فَٱتَّبِعْ قُرْءَانَهُۥ ﴾ : قراءته [القيامة : ١٨] [(١)].

وهذا التعريف اللغوي يطابق التعريف الاصطلاحي .

٢- **الحقائق** : مفردها حقيقة ، والحقيقة : الشيء الثابت يقينًا وحقيقة الأمر ، يقين شأنه : وحقق الأمر : أثبته وصدقه [(٢)] . وحقَّ الأمر - حقًّا ، وحقَّه ، وحقوقًا : صح وثبت صدقه .

وفي التنزيل العزيز : ﴿ لِّيُنذِرَ مَن كَانَ حَيًّا وَيَحِقَّ ٱلْقَوْلُ عَلَى ٱلْكَٰفِرِينَ ﴾ . [يس:٧٠] [(٣)].

---

(١) المعجم الوسيط ، مجمع اللغة العربية ، ج٢ ، ص٧٢٢ ، ط . دار المعارف ١٩٨٠م.

(٢) المرجع السابق ، ج١ ، ص١٨٨ .

(٣) المرجع السابق ، ج١ ، ص١٨٧ .

واصطلاحًا : هي ما يثبت يقينا في الواقع المعيش ، ويرصدها العلم .

٣- العلمية : نسبةٌ إلى العلم . والعلم إدراك الشيء بحقيقته ، ويطلق العلم حديثا على العلوم .

٤- الطبيعية التي تحتاج إلى تجربة ومشاهدة واختبار ، سواء أكانت أساسية : كالكيمياء والطبيعة والفلك والرياضيات والنبات والحيوان والجيولوجيا ، أم تطبيقية : كالطب والهندسة والزراعة والبيطرة وما إليها [(١)] واصطلاحا هي نفس ما سبق .

٥- المعاصرة : نسبة إلى العصر الحديث ، أو الوقت الحالي . والعصر : الدهر والزمن ، ينسب إلى ملك أو دولة ويقال : عصر الدولة العباسية ، وعصر هارون الرشيد ، والعصر الحجري ، وعصر البخار والكهرباء ، وعصر الذرَّة ، ويقال (في التاريخ) : العصر القديم والعصر المتوسط ، والعصر الحديث [(٢)].

واصطلاحا : يراد بالمنسوب إليها أنه حديث ، وليس بال .

٥- الإنسان : الإنسانية خلاف البهيمية ، وهي جملة الصفات التي تميز الإنسان . والإنسان عند المفكرين : الكائن الحي المفكر [(٣)] . وسمي الإنسان إنسانًا « لأنسه بحواء » ، وقيل : « لأنسه بربه » وهذا الرأي له وجاهته من حيث إن الإنسان كما يقول علماء النفس والاجتماع : مدني بالطبع ، لا يستطيع أن يعيش بمنأى عن بني جنسه عامة فهو بحاجة إلى المؤانسة والتآخي البشري [(٤)] .

---

(١) المرجع السابق ، ج٢ ، ص٦٢٤ .

(٢) المرجع السابق ، ج٢ ، ص٦٠٤ .

(٣) المرجع السابق ، ج١ ، ص٣٠ .

(٤) السقا (د. عبد الناصر) : حقوق الإنسان أهم مقاصد الإسلام ، مطبعة الشروق بالمحلة الكبرى ٢٠٠٢ ص١١ .

واصطلاحا : يراد بالإنسان : تكوينه جسمًا (لحمًا ودمًا وأجهزة حيوية) وكل وظائف أعضائه .

٦- **الكون ، لغة** : الوجود المطلق العام [(١)] . **واصطلاحا** : هو كل ما يحيط بالإنسان من مكونات البيئة من هواء وماء وتربة وحيوان ونبات وجماد ، وفضاء خارجي لما يحوى من نجوم وكواكب وغيرها .

٧- **الإعجاز العلمي : لغة** : الإعجاز مصدر للفعل أعجز . وأعجز فلانٌ : سبق فلم يدركه أحد ، ويقال : أعجزه فلانٌ و ـ صيره عاجزا . و ـ فلاناً : وجده عاجزًا . وعاجز فلانٌ : ذهب فلم يوصل إليه ولم يقدر عليه .

يقال : طلبته معاجز : سبق فلم يدركه أحد .

وعجَّز فلانًا : نسبه إلى العجز والخرق . و ـ ثبطه وعوَّقه .

والمعجزة : أمر خارق للعادة يظهره الله على يد نبي تأيُّدًا أو تأييدًا لنبوءته . وما يُعجز البشر أن يأتوا بمثله [(٢)] .

وخلاصة القول : إن الإعجاز هو ما يعجز البشر عن الإتيان به ، ولكنه من عند الله ليعتبروا به ، وليوعظوا به . والقرآن الكريم ملىء بمثل هذه المعجزات العلمية التي لم يكتشفها العلم الحديث بعد . واصطلاحا : سيأتي بعد ذلك ـ قريبًا في المدخل ـ في الفرق بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي . والعلمي نسبةً إلى العلم ، وينسحب عليه لغة واصطلاحًا كل ما قيل من تعريف لـ « العلمية » .

*****

---

(١) المعجم الوسيط : ج٢ ، ص٨٠٦ ، مرجع سابق .

(٢) المرجع السابق ص٥٨٥ .

مدخل

- خصائص المنهج القرآني في معالجة الحقائق العلمية .
- الفرق بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي .
- الضوابط التي ينبغي اتباعها في التفسير العلمي .

مدخل

خصائص المنهج القرآني في قضية الخلق

لا ريب أن للقرآن الكريم منهجًا واضحًا في تناوله للقضايا المختلفة ، وهذا المنهج القرآني يختلف اختلافًا بينًا وشديدًا ، عن كل المناهج الأخرى ، من مناهج المتكلمين والفلاسفة والصوفية وغيرهم.

فإذا كانت المناهج الأخرى تتسم بالغموض والتعقيد أحيانًا ، أو يجانبها الصدق والعمق تارة ، أو تصدر عن الفرض والتخمين حينًا آخر ، أو تعتمد على الأساطير والأوهام تارة أخرى ، فإن القرآن الكريم حين يعالج القضية ، أية قضية يتناولها ، فإنه يتناولها بصورة شاملة كاملة تتسم عمومًا بالتناسق والتوازن ، فهو يمتاز عن كل المنهاج الأخرى بأنه :

أولاً : يعرض القضية من جميع جوانبها وزواياها ، وكل مقتضياتها .

ثانيًا : كما أنه يعرض هذه الجوانب في سياق موصول ، يرتبط فيه عالم الشهادة بعالم الغيب ، وتتصل فيه حقائق الكون والحياة والإنسان بحقيقة الألوهية .

ثالثًا : كما أنه يعرض القضية بأسلوب يتسم باليقين القاطع الذي لا يتطرق إليه الشك أو الريب(١) .

رابعًا : كما أن المنهج القرآني ، وبخاصة في مجال العقيدة ، يتميز بتنوع الخطاب ليشمل كل المدارك الإنسانية من حس وعقل وشعور ووجدان ،

---

(١) انظر : سيد قطب : مقومات التصور الإسلامي . دار الشروق القاهرة . الطبعة الخامسة ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م (ص٦٦).

بحيث لا يترك وسيلة من وسائل الإدراك الإنساني إلا وقد استعملها وفي مقامها المناسب [(١)].

وهذا المنهج القرآني المتميز « ينتفع به العامة والخاصة ، يأخذ العامة منه قسطًا على قدر عقولهم ، ولا يشوش عليهم مداركهم ، وينال منه الخاصة لب الحكمة ، وخالص المعنى وأن اللفظة لتأتي في الدليل القرآني لتكون بين المقدمات كجزء منها ، وإذا بها مع قيامها بهذه المهمة توحي من قريب ومن بعيد بمعان إما عقلية ، أو عاطفية أو شعورية نفسية ، أو تصف موقفًا جانبيًا يعطي للدليل أهمية ويضفي على الجو في الاستدلال طابعًا شاملاً » [(٢)].

خامسًا : أنه يشتق من الواقع البادي في النفس والكون مادة استدلاله بطريقة لا ترهق العقل ، فضلاً عن أية وسيلة أخرى من وسائل الإدراك .

سادسًا : أنه يأخذ من افتراض صدق ما عليه الخصوم مادة للرد عليهم ، وبيان خطأ دعواهم ، وفي نفس الوقت يثبت صدق ما يدعو إليه ، بطريقة أشبه ما تكون بقياس الخلف المنطقي .

سابعًا : أنه قد يستخدم في القضية الواحدة طرائق متصاعدة متدرجة من الاستدلال ، تتعانق فيها معطيات الحس ، مع قياس العقل ، وفي هذا النوع من الترقي في الاستدلال ، تظهر عظمة القرآن الكريم حين يجعل من الأعلى ـ في درجة الخلق والتقدير ـ دليلاً على ما دونه في هذا السياق .

ثامنًا : « أن مبدأ العلية أو السببية واضح جدًا في منهجية القرآن

---

(١) انظر : د. محمد عبد الستار نصار ، د. عائشة يوسف المناعي : أصول العقيدة الإسلامية من الكتاب والسنة . مطبعة السماح بطنطا . الطبعة الأولى ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م (ص٣٩) .

(٢) الشاذلي (د. عبد الله يوسف) الألوهية في الفكر الإسلامي . القاهرة ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م (ص٧٧) .

الكريم ، ولا يستثنى هذا المبدأ إلا حين يقتضي الأمر هذا الاستثناء ، وذلك واضح في قضية خوارق العادات ، من المعجزات وغيرها » [١] .

تاسعًا : جاء الخطاب القرآني عن الألوهية بوجه عام ، وعن مسألة خلق الله للعالم بوجه خاص ، مرتكزًا على « الفطرة » إذ يكاد يكون كل إنسان مفطورًا على الاعتقاد بوجود إله خلق العالم ويدبره ، مهما اختلفت أسماء الإله وصفاته واختصاصاته لديه عنها لدى سواه [٢] .

عاشرًا : « إن المنهج القرآني يتميز ـ من بين ما يتميز به ـ بأنه ليس كتابًا مؤلفًا في علم أو فن بعينه ، بل هو في المقام الأول : كتاب هداية وتوجيه إلى الحق ولما كان كذلك فإن علاجه لأية قضية يتعرض لها ، لا يأخذ الشكل المألوف لدي البشر من تحديد الدعوى ، ثم تحرير الدليل الموافق لها ، حتى يخلص إلى النتيجة المطلوبة ، إذ لو كان كذلك لما تميز عن الأعمال البشرية ، ولترسخت الشبهة في كونه ليس كتابًا إلهيًا ، كما يزعم بعض الأغرار ، وإذا كان الشأن في هذا الكتاب العزيز كما ذكرنا ، فإن تداخل العناصر المتعددة التي تخدم القضية المعروضة للعلاج ، ولو من بعيد أمر تقتضيه طبيعة هذا الكتاب العظيم .. » [٣] .

وهذا الكتاب العزيز قد أولى قضية الخلق اهتمامًا بالغًا ، وحتى ندرك مدى هذا الاهتمام القرآني بهذه القضية ، يكفي أن نعلم أن الآيات التي تحدثت عن الخلق كثيرة ، فقد وردت لفظة الخلق ومشتقاتها في هذا الكتاب العزيز مائتين وإحدى وستين (٢٦١) مرة فهو « يزخر بالعديد من الآيات

(١) نصار (د. محمد) ، المناعي (د. عائشة) : أصول العقيدة الإسلامية (ص٣٩ ،٤٠) مرجع سابق .

(٢) راجع : أحمد أمين : ضحى الإسلام (٣/ ١١) الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ١٩٩٩م .

(٣) نصار (د. محمد عبد الستار) ، المناعي (د. عائشة يوسف) أصول العقيدة الإسلامية (ص٧٤) مرجع سابق .

التي تشير إلى الكون وما به من كائنات (أحياء وجمادات) وإلى صور من نشأتها ومراحل تكوينها ، وإلى العديد من الظواهر الكونية التي تصاحبها ، وقد أحصى الدارسون من مثل هذه الآيات حوالي الألف آية صريحة ، بالإضافة إلى آيات أخرى عديدة تقرب دلالتها من الصراحة ، مما يبلغ بالآيات الكونية إلى سدس آيات القرآن الكريم تقريبًا »[١] .

بل إن هناك « أكثر من أربعين سورة[٢] من سور القرآن الكريم البالغ عددها مائة وأربع عشرة (١١٤) سورة تحمل أسماء لبعض أشياء الكون وظواهره .. ويعرض القرآن الكريم الكثير من القضايا التي تتعلق بالكون مثل خلق السموات .

*****

(١) النجار (د. زغلول) موقف المفسرين من الآيات الكونية في القرآن الكريم . مقال منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ١٤/ ٥/ ٢٠٠٢م (ص١٢) .

(٢) مثل سور : الرعد ، النحل ، النمل ، العنكبوت ، الجن ، الانشقاق ، البروج ، الطارق ، الفجر ، الشمس ، الليل ، الضحى ، التين ، العلق ، التكاثر ، العصر ، الفيل ، الفلق ، الناس ، الدخان ، الذاريات ، الطور ، النجم ، القمر ، الحديد ، الملك ، الإنسان ، المرسلات ، النازعات ، التكوير ، الانفطار .

الفرق بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي

من البدهي أن التفسير العلمي هو تفسير القرآن الكريم مع التدليل والبرهان باستخدام الحقائق العلمية التي أقرها العلم وكان أشهر من فسر القرآن الكريم تفسيرًا علميًا على هذا النحو ، وكان له السبق كل السبق في ذلك ، هو العالم الجليل الشيخ طنطاوي جوهري صاحب التفسير العلمي للقرآن المسمى بالجواهر . يقول الأستاذ الدكتور محمد رجب البيومي [(١)] :

« هذا الهيام بالحقائق العلمية قد دفعه إلى تفسير القرآن تفسيرًا علميًا ، فتحدث في ستة وعشرين جزءًا من كتابه (الجواهر) في تفسير القرآن الكريم عن كل ما حصله من العلم في عصره ، وربطه ربطًا قويًا بآيات الكتاب الحكيم ، وقد ترجم هذا التفسير إلى عدة لغات شرقية ، وانتفع به المسلمون في الهند والتركمستان والصين واليابان وتركيا حيث قامت اللجان المختلفة بترجمته إلى شتى اللغات ، فدفع قارئيه إلى حب المعرفة ، وجعلهم يعتقدون أن العلوم الحديثة من صميم ما يدعو إليه كتاب الله» .

هذا وقد أقر الشيخ طنطاوي جوهري ـ رحمة الله ـ غرضه الأساسي من هذا التفسير العلمي للقرآن وهو تفتيح عقول المسلمين بالحقائق العلمية لإكمال إيمانهم . فيقول : « لقد رأيت أن يشرح الله به قلوبًا ويهدي به أممًا فتنقشع الغشاوة عن أعين عامة المسلمين ، فيفقهون العلوم الكونية ، وليكون هذا الكتاب داعيًا على درس العوالم العلوية والسفلية ، كيف لا ، وفي القرآن من آيات العلوم ما يربو على سبعمائة وخمسين آية ، ولقد

---

(١) البيومي (أ.د. محمد رجب) ، في تقديمه لكتاب « في ضوء تفسير سورة الفاتحة » للأستاذ الإمام الشيخ طنطاوي جوهري هدية مجلة الأزهر لشهر ذي الحجة ١٤٢٤هـ- ص١٨ ، ١٩ .

وضعت في هذا التفسير ما يحتاجه المسلم من الأحكام والأخلاق ، وعجائب الكون ، وأثبت فيه غرائب العلوم وعجائب الخلق » [١] .

ويعرف الدكتور زغلول النجار [٢] التفسير العلمي فيقول : « إن التفسير العلمي يقصد به توظيف كل المعارف المتاحة لحسن فهم دلالة الآية القرآنية ، وهذه المعارف قد تكون حقائق وقوانين ، كما قد تكون فروضًا ونظريات ، ونحن ندعو إلى توظيف الحقائق والقوانين كلما توفرت ، فإن لم تتوفر فلا أرى حرجًا من توظيف النظريات لأن التفسير يبقى محاولة بشرية لحسن الفهم إن أصاب فيها المفسر له أجران وإن أخطأ فله أجر واحد ، ولا ينسحب خطؤه على جلال القرآن الكريم » . وعرف الدكتور : يوسف القرضاوي التفسير العلمي قائلاً : « اشتهر في عصرنا لون جديد من التفسير العلمي أطلق عليه التفسير العلمي للقرآن ويقصد به التفسير الذي نستخدم فيه العلوم الكونية الحديثة حقائقها ونظرياتها لبيان مراميه وتوضيح معانيه » [٣] .

أما الإعجاز العلمي فهو ما نحن بصدده في هذه الدراسة (البحث) ، وهو بيان أن القرآن معجز في كل آياته البيانية ، والبلاغية ، والعلمية ، بالرغم من أننا نركز على الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ، أي أنه أتى بحقائق علمية لم تدركها عقول العرب عندما نزل عليهم القرآن الكريم ، فالقرآن قد تحداهم بلاغيًا ـ وهم أهل البلاغة ـ وتحداهم بيانًا ـ وهم أهل

---

(١) المرجع السابق ، ص٢٠ .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم . تقديم أحمد فراج ، ج١ ص٣٥ .

(٣) راجع : د. يوسف القرضاوي : كيف نتعامل مع القرآن العظيم ، ط٣ ، القاهرة ، دار الشروق ٢٠٠٠م ص٣٦٩ .

البيان ـ وتحداهم وتحدى من بعدهم ـ حتى الآن ـ علميًا . وما زلنا وما زال العلم يكتشف حقيقة ما قال به القرآن عما يجري في الكون والأفلاك والعوالم المختلفة .

ويقول الدكتور زغلول النجار معرفًا الإعجاز العلمي :

« أما موضوع الإعجاز العلمي فهو موقف من مواقف التحدي الذي نريد أن نثبت به للناس كافة أن هذا القرآن ـ الذي أنزل قبل ألف وأربعمائة سنة على النبي الأمي ﷺ في أمة كان غالبيتها الساحقة من الأميين ـ يحتوي من حقائق هذا الكون ما لم يستطيع العلماء إدراكه إلا منذ عشرات قليلة من السنين .

هذا السبق يستلزم توظيف الحقائق ، ولا يجوز أن توظف فيه الفروض والنظريات إلا في قضية واحدة وهي قضية الخلق والإفناء وإعادة الخلق : (خلق الكون ، خلق الحياة ، خلق الإنسان وإفناء كل ذلك وبعثه من جديد) لأن هذه القضايا لا تخضع للإدراك المباشر للإنسان ، ومن هنا فإن العلم التجريبي لا يتجاوز فيها مرحلة التنظير ، ويبقى للمسلم نور من كتاب الله أو سنة رسوله ﷺ يعينه على أن يرتقي بإحدى تلك النظريات إلى مقام الحقيقة ، ونكون بذلك قد انتصرنا للعلم بالقرآن الكريم أو بالحديث النبوي الشريف ، وليس العكس »[(١)] .

ويعرف الدكتور يوسف القرضاوي الإعجاز العلمي قائلاً :

« ونعني به ما يتعلق بإشارة القرآن في كثير من آياته إلى حقائق علمية كشف عنها العلم الحديث ووافقت أحدث ما انتهى إليه الكشف العلمي في هذا العصر . مع أنها كانت مجهولة في عصر النبوة ، وما بعده لقرونًا

---

(١) المرجع السابق : ص٣٦ .

عديدة »[1] ولقد عارض التفسير العلمي كثيرون من أصحاب الآراء المؤيدة ومعارضيهم فهذا هو الدكتور يوسف القرضاوي في كتابه الله أو (كيف نتعامل مع القرآن العظيم) يعدد أصحاب الآراء المعارضة لقضية التفسير العلمي للقرآن الكريم . وكان من أبرز المعارضين المحدثين كذلك الإمام الأكبر فضيلة الشيخ المرحوم / محمود شلتوت ، والشيخ أمين الخولي ، والإمام الأكبر الشيخ / محمد مصطفى المراغي شيخ الأزهر الأسبق ، والدكتور عبد الحليم محمود ، والشيخ عبد الله المشد ، والشيخ أبوبكر ذكري ، وكذلك الأستاذ / سيد قطب صاحب تفسير : في ظلال القرآن الكريم » .

وأما من المعارضين القدماء فكان الإمام أبو حامد الغزالي صاحب كتابي : إحياء علوم الدين وجواهر القرآن .

والإمام أبو إسحاق الشاطبي صاحب الموافقات .

أما الدكتور يوسف القرضاوي فيذكر موقفًا وسطًا فرد له مبحثًا كاملاً في كتابه المذكور أنفًا بعنوان « الموقف الذي نختاره » .

ويشتمل على عدة نقاط ضرورية لمن يريد تفسير القرآن تفسيرًا علميًا وهي :

١- ضرورة المعرفة بأوليات هذه العلوم .

٢- انتباه المتخصص في العلوم إلى ما لم ينتبه له غيره .

وكذلك رصد عدة شروط لاستخدام العلوم في تفسير القرآن أهمها :

١- التعويل على الحقائق لا الفرضيات : أي ما تحقق بالفعل في الواقع .

---

(١) القرضاوي (د. يوسف) : ثقافة الداعية ، ط ٨ ، القاهرة ، مكتبة وهبة ١٩٨٦ ، ص١٢ ،١٣ .

٢- يجنب التكلف في فهم النص ، فلا نحمل النص على غير معناه .

٣- تجنب اتهام الأمة كلها بالجهل ، أي عندما يظهر عالم جديد لا ينبغي ألا يسقط من حساب آراء من سبقه ، ولا يجوز له اتهام أصحاب هذه الآراء بالجهل كما رصد عدة مجالات وفوائد لاستخدام العلوم الكونية في التفسير لا ينبغي الخلاف عليها أهمها :

١- تعميق مدلول النص ، أي توسيع فهمه ومداه للإنسان المعاصر بربطه بالعلم الحديث .

٢- تصحيح معلومات بعض المفسرين القدامى .

٣- تقريب الحقائق الدينية لعقول البشر كتوقيع المخاطر الخبائث والخمر وبيان علة تحريمها .

*****

الضوابط التي ينبغي اتباعها في التفسير العلمي للقرآن

(١) الرفض التام لكل ما يتعارض مع نصوص الكتاب والسنة الصحيحة ، وكل ما هو معلوم من الدين بالضرورة ، بحيث لا يتعسف الباحث الآيات أو يلوي أعناقها كي تتوافق مع العلم ، فالقرآن الكريم أجل من ذلك وأعظم .

(٢) الاعتقاد الجازم بأن كل ما ورد في القرآن الكريم من إشارات كونية ، إنما هو حقائق ثابتة وموضع قبول وتسليم ويقين .

(٣) لا ينبغي في فهم الآيات الكونية في القرآن الكريم ، أن نعدل من الحقيقة إلى المجاز إلا إذا قامت القرائن واضحة تمنع من الحقيقة وتحمل على المجاز ، وإذا وجدت القرائن التي تبيح التأويل فينبغي ألا نؤول الآيات تأويلاً متكلفًا يتنافى مع الإعجاز ولا يستسيغه الذوق العربي السليم [(١)].

(٤) أنه ينبغي تفسير الآيات الكونية في ضوء الفهم الصحيح لجميع الآيات القرآنية المتصلة بالموضوع الواحد ، دون الاقتصار على بعض الآيات التي تساير هذا الاتجاه أو ذاك .

(٥) عدم تفسير الآيات الكونية القرآنية إلا بحقائق العلم ، دون الفروض والنظريات ؛ لأن هناك فروقًا واضحة بين الفروض والنظريات من جهة ، والقواعد والقوانين من جهة أخرى ، وهي مراحل متتابعة في

---

(١) من أمثلة هذا التأويل المتكلف في رأيي ، ما ذهب إليه بعض العلماء من تفسير الطير الأبابيل في سورة الفيل بالجراثيم والميكروبات التي تصيب الإنسان بالحصبة ، والجدري ، فليس في السورة القرآنية قرينة تمنع من إيراد الحقيقة وهي « الطير » المعروف ، إلى المجاز « الجراثيم » . انظر : الأستاذ محمد عبده : تفسير جزء عم ، كتاب الشعب ، دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م (ص١٢٠) .

منهج العلوم التجريبية الذي يبدأ بالفروض ثم النظريات وينتهي بالقواعد والقوانين ، والفروض هي تفسيرات أولية للظواهر الكونية ، والنظريات هي صياغة عامة لتفسير كيفية حدوث تلك الظواهر ومسبباتها ، أما الحقائق الكونية فهي ما يثبت ثبوتًا قاطعًا في علم الإنسان بالأدلة المنطقية المقبولة ، وكذلك القوانين العلمية فهي تعبيرات بشرية عن السنن الإلهية في الكون ، تصف علاقات محددة تربط بين عناصر الظاهرة الواحدة أو بين عدد من الظواهر الكونية المختلفة .

(٦) وهناك ضابط أخير ، أحسبه في منتهى الأهمية ، وهو ألا يكون هذا الفهم العلمي الجديد للآيات الكونية مبطلاً للأفهام السابقة ، بحيث لا ينبغي أن نتهم الأمة كلها منذ عهد الصحابة ، بل ربما الرسول ﷺ نفسه ، بأنهم لم يكونوا يفهمون الآية ، وأن كل ما ورد عنهم في تفسيرها باطل ، وأن المعنى الوحيد الصحيح هو ما فهمه الكاتب أو المفسر الجديد ، وإنما اللائق هنا أن يكون هذا المعنى إضافة جديدة ، تضم إلى ما سبق ، ولا تبطله ، فمن خصائص هذا القرآن : أنه « لا تنقضي عجائبه » وآيات القرآن الكريم ميسرة للنظر الفطري البسيط ، والنظر المتأمل المتعمق ؛ لأنها أرسلت للناس كافة وفي كل زمان ، فالسموات ـ مثلاً ـ آيات رائعة معجزة عند الأمي وعند عالم الفلك المتخصص على السواء ، كل منهما بقدر إدراكه ، والإبل في خلقها آيات تبدو للبدوي وتخاطب فطرته السليمة ، وما زالت ـ في الوقت نفسه ، وهي بالذات ـ تتحدى بحوث العلماء في القرن العشرين .. وهكذا في عشرات الأمثلة [1] وهذا سر من أسرار بلاغة

(١) راجع في هذه الضوابط ما يلي : محمد أحمد الغمراوي : الإسلام في عصر العلم – دار الكتب الحديثة ١٩٧٨م (ص٢٥٩) ، د. يوسف القرضاوي : العقل والعلم في القرآن الكريم . مكتبة وهبة . الطبعة الأولى ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م (ص٢٩٣-٢٩٥) ، د. حسني حمدان الدسوقي : =

القــرآن الكــريم ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْآفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت:٥٣] .

*****

= الإعجاز ورد على كتابي أبي آدم للدكتور عبد الصبور شاهين وحكاية البشر علميًا . دار الصفا للطباعة والنشر بالمنصورة ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م (ص١١) ، د. زغلول النجار : الإعجاز العلمي أقوى أسلحة الدعوة ، بحث منشور بمجلة التصوف الإسلامي ، العدد (٢٦٦) صفر ١٤٢٢هـ/ مايو ٢٠٠١م (ص١٧) ، ولنفس الباحث : موقف المفسرين من الآيات الكونية في القرآن الكريم ، بحث منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ٣٠/ ٤/ ٢٠٠١م (ص١٢) ، د. محمد عبد العظيم سعود : العلم والدين - كتاب الجمهورية . مطابع دار الجمهورية ، نوفمبر ١٩٩٩م (ص١٣٦) .

الباب الأول

دلائل القدرة الإلهية

الفصل الأول

دليل الخلق

مقدمة :

إن الباحث في القرآن الكريم يجد أن الدلالات في القرآن الكريم انقسمت ثلاثة أدلة وهي : دلالة الآفاق ، ودلالة الأنفس ، ودلالة المعجزات .

وسوف نتحدث عن الدلالة الأولى والثانية فقط ، وذلك لمناسبتهما للقضية المطروحة للبحث وهي قضية الإعجاز العلمي للقرآن الكريم .

ودلائل الآفاق والأنفس جاءت في مواضع كثيرة من القرآن الكريم وكلها تدل على أن الله هو الذي خلق بقدرته ، وأنه أحسن صنع ما خلق وأتقن ، وأنه أعطى كل شيء خلقه ثم هدى كل مخلوقاته إلى مصالحها التي بها قوام حياتها .

وإذا نظرنا إلى دلائل الآفاق والأنفس لوجدنا أنها تشمل ما يلي :

١- دليل الخلق .

٢- دليل التسوية .

٣- دليل التقدير .

٤- دليل الهداية .

وقد جمع الله ﷻ هذه الأدلة جميعها في ثلاث آيات من صدر سورة الأعلى فقال سبحانه : ﴿ سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ۝١ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝٢

وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ [الأعلى:١-٣] .

ونتقل الآن إلى الحديث عن هذه الدلالات .

أولاً : دليل الخلق

إن الباحث في الآيات التي تتحدث عن الخلق في القرآن الكريم ، يجدها نوعين نوعًا يتناول الآفاق ، والآخر يتناول الأنفس ، مصداقًا لقوله تعالى : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت:٥٣] .

وسوف نتحدث - فيما بعد - عن دليل الخلق في الآفاق ، ولذا سنقتصر هنا على دليل الخلق في الأنفس البشرية ، ونتناوله بشيء من التفصيل على النحو التالي :

*****

المبحث الأول
دليل الخلق في النفس البشرية

إن آيات الله في الأنفس عديدة وغريبة ، فالناظر في النفس البشرية وما أودع الله ﷻ فيها من العجائب الدالة على عظمته سبحانه وطلاقة قدرته ، وإبداع صنعه ليجد دلائل بينات وآيات باهرات .

وقد تحدثت آيات كثيرة عن خلق الإنسان ونشأته ، والذي يبحث في هذه الآيات ويتأمل فيها يجد أنها إما تحدثت عن نشأة الإنسان عمومًا ، وإما تحدثت عن مراحل خلق الإنسان ، وفي هذين النوعين من الآيات يَمُنّ الله على عباده بنعم كثيرة ويطلب منهم أن يتفكروا في نشأتهم وفي مراحل خلقهم ، قال تعالى : ﴿ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْۚ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾ [الذاريات:٢١] .

ومن النوع الأول ـ أعني الآيات التي تحدثت عن نشأة الإنسان ـ نذكر على سبيل المثال : ﴿ قُلْ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۖ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ [الملك:٢٣] .

وقوله : ﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ ﴾ [الروم:٢٠] .

وقوله : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت:٥٣] .

وقوله : ﴿ وَفِى ٱلْأَرْضِ ءَايَـٰتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْۚ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾ [الذاريات:٢٠، ٢١] .

يقول الفخر الرازي معلقًا على الآية الأخيرة : « ﴿ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْۚ أَفَلَا

تُبۡصِرُونَ﴾ : إشارة إلى دليل الأنفس وهو كقوله تعالى : ﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَـٰتِنَا فِي ٱلۡأَفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ﴾ : وإنما اختار من دلائل الآفاق ما في الأرض لظهورها لمن على ظهورها فإن في أطرافها وأكنافها ما لا يمكن عد أصنافها ، فدليل الأنفس في قوله تعالى : ﴿وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ﴾ عام ويحتمل أن يكون مع المؤمنين ، وإنما أتى بصيغة الخطاب ؛ لأنها أظهر لكون علم الإنسان بما في نفسه أتم ، وقوله تعالى : ﴿وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ﴾ يحتمل أن يكون المراد وفيكم يقال : الحجارة في نفسها صلبة ولا يراد بها النفس التي منبع الحياة والحس والحركات ، ويحتمل أن يكون المراد وفي نفوسكم التي بها حياتكم آيات . وقوله تعالى : ﴿أَفَلَا تُبۡصِرُونَ﴾ بالاستفهام إشارة إلى ظهورها »[1].

إن هذه الآية تدعو الإنسان أن ينظر إلى نفسه فردًا أو نوعًا ، وهذا ما توحي به صيغة الجمع التي جاءت في الآية ﴿وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ﴾ ، فهي دعوة لكل إنسان أن يتفكر في نفسه فردًا ، ويتفكر في نفسه مقرونًا إلى جيله ، ثم يتفكر في نفسه مقرونًا إلى النوع الإنساني كله ، فهو تفكر في مستويات ثلاثة :

الأول : تفكر في بدء الإنسان ومنتهاه ، وهذا يشمل البشرية كلها منذ بدء وجودها في هذه الأرض ، وإلى أن ينتهي مصيرها في الآخرة .

الثاني : تفكر في البشرية الحية التي يعيش المتفكر بينها ، وينتسب إلى جيلها .

الثالث : تفكر في نفسه خاصة من حين بدأ خلقه نطفة إلى موته وإلى دخوله إحدى الدارين في الآخرة .

---

(١) الرازي : مفاتيح الغيب (٥٠٦/١٤) مرجع سابق .

وكل مستوى من هذه المستويات ينقضي العمر ، وتنصرم أيامه ولا ينتهي التفكر في جزء ضئيل منه [١].

وقد تحدث عن آيات الله في الأنفس الشيخ أبو حامد الغزالي في كتابه المسمى « بإحياء علوم الدين » فقال : (فمن آياته : الإنسان المخلوق من النطفة وأقرب شيء إليك نفسك ، وفيك من العجائب الدالة على عظمة الله تعالى ما تنقضي الأعمار في الوقوف على عشرة عشيرة ، وأنت غافل عنه ، فيا من هو غافل عن نفسه وجاهل بها كيف تطمع في معرفة غيرك ، وقد أمرك الله بالتدبر في نفسك في كتابه العزيز فقال : ﴿ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْۚ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾) [٢].

وقد كتب الإمام ابن القيم في هذا الموضوع كلامًا طيبًا جدًا ، وبخاصة في كتابيه التبيان في أقسام القرآن ، ومفتاح دار السعادة .

ونحن هنا نذكر له نصًا من كتابه « التبيان » يقول فيه :

« لما كان أقرب الأشياء إلى الإنسان نفسه ، ودعاه خالقه أو بارئه ومصوره وفاطره من قطرة ماء إلى التبصر والتفكر في نفسه ، فإذا تفكر الإنسان في نفسه استنارت له آيات الربوبية وسطعت له أنوار اليقين واضمحلت عنه غمرات الشك والريب ، وانقشعت عنه ظلمات الجهل فإنه إذا نظر في نفسه وجد آثار التدبير فيه قائمات ، وأدلة التوحيد على ربه ناطقات ، شاهدة لمدبره ، دالة عليه ، مرشدة إليه » [٣].

---

(١) توفيق (محمد عز الدين) دليل الأنفس بين القرآن والعلم الحديث (ص٤٧ ، ٤٨) دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة ، الطبعة الثانية ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م .

(٢) الغزالي (أبو حامد) إحياء علوم الدين ، المجلد الرابع (ص٤٢١) مكتبة فياض ، دار المنار ١٩٩٧م ، تحقيق : محمد عبد الملك الزغبي ، تقديم : د. عامر النجار .

(٣) ابن قيم الجوزية : التبيان في أقسام القرآن (ص١٨٨) ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م ، تصحيح وتعليق الشيخ : طه يوسف شاهين ، وأيضًا : دليل الأنفس ص٧٥ .

المبحث الثاني

ونتتقل الآن إلى النوع الثاني من آيات الله في الأنفس - أعني الآيات التي تحدثت عن مراحل خلق الإنسان :

هذه الآيات كثيرة أيضًا في القرآن الكريم نذكر منها على سبيل المثال :

١- ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن سُلَـٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَـٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَـٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَـٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَـٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَـٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ ٱلْقِيَـٰمَةِ تُبْعَثُونَ ﴾ [المؤمنون:١٢-١٦] .

٢- ﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمْ فِى رَيْبٍ مِّنَ ٱلْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَـٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِى ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓا۟ أَشُدَّكُمْ ۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرْذَلِ ٱلْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْـًٔا ۚ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾ [الحج:٥] ، ونفس هذه المعاني نجدها في [سورة غافر:٦٧ ، وسورة السجدة:٧ ، ٨] .

وإذا كانت الآيات الأولى قد وجهت نظر الإنسان إلى أصله ومنشأه وأصل النوع الإنساني كله وتعاقبه أجيالاً بعد أجيال ، فإن هذه الآيات

التي معنا الآن ، توجه النظر إلى أصل الفرد الواحد من بدئه إلى منتهاه .

وإذا جمعنا آيات سورة « المؤمنون » مع آيات سورة الحج وسورة السجدة وغافر لخرجنا من هذه الآيات بعشرة مراحل لخلق الإنسان كالتالي :

١- مرحلة الطين .

٢- مرحلة النطفة .

٣- مرحلة العلقة .

٤- مرحلة المضغة .

٥ ، ٦- مرحلة العظام واللحم .

٧- مرحلة الخلق الآخر .

٨- مرحلة الطفولة .

٩- مرحلة الأشد .

١٠- مرحلة الشيخوخة .

وسوف نتحدث عن كل مرحلة من هذه المراحل باختصار يفي بالغرض المطلوب :

١ـ مرحلة الطين :

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن سُلَـٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴾ [المؤمنون:١٢] .

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ﴾ [غافر:٦٧] .

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ ﴾ [الروم:٢٠] .

وفي تفسير الآية الأولى لعلماء التفسير فيها قولان :

الأول : إن المراد بالإنسان هو آدم عليه السلام وإنما قيل من سلالة ؛ لأنه استل من كل الأرض ، وهذا مذهب سلمان الفارسي وابن عباس في رواية وقتادة ، وهو قول الحسن وابن أبي نجيح والسدي والضحاك وابن زيد وغيرهم [(١)].

وقال أصحاب هذا الرأي : إن استعمال القرآن للطين غالب في خلق آدم ، كما قال تعالى في سورة السجدة : ﴿ وَبَدَأَ خَلْقَ ٱلْإِنسَـٰنِ مِن طِينٍ ﴾ .

الثاني : إن المراد بالإنسان في الآية هو ابن آدم وهم باقي البشر ، والسلالة النطفة استلت من الطين ، والطين آدم عليه السلام ، وقالوا : إن الإنسان لفظ يراد به الجنس .

وعلى الرأي الثاني : تتضمن الآية آدم أيضًا ؛ لأنه أصل كل بني آدم .

وهناك رأي ثالث يقول : معنى « سلالة من طين » إشارة إلى نطفة الرجل وبويضة المرأة ، فهما من الغذاء والغذاء من الطين [(٢)].

وبهذه المعاني الثلاثة تكون الآية قد أشارت إلى أصل الإنسان الأول ثم أصله المباشر وكلاهما من طين فإن آدم من طين ، والنطفة سلالة من آدم ، والنطفة أيضًا خلاصة من غذاء أصله طين .

هناك آيات أخرى ، ذكرت خلق آدم بأوصاف مختلفة فمرة : ﴿ مِن تُرَابٍ ﴾ [آل عمران:٥٩] ، ومرة أخرى : ﴿ مِّن حَمَإٍ مَّسْنُونٍ ﴾ [الحجر:٢٨] ،

---

(١) راجع : تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٤٠) مرجع سابق ، وانظر أيضًا : تفسير القرطبي ، المجلد ٣ (ص٢٤٧٣) مرجع سابق ، وأيضًا : دليل الأنفس ص٦٩-٧١ .

(٢) الألوسي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم (١٧/ ١٣) مرجع سابق ، وأيضًا : دليل الأنفس من ٧١ ـ٧٣ .

وثالثة : ﴿ مِّن طِينٍ لَّازِبٍ ﴾ [الصافات:١١] ، ورابعة : ﴿ مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ ﴾ [الحجر:٢٨] ، وخامسة : ﴿ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ﴾ [الرحمن:١٤] .

ولا تعارض بين هذه الآيات كما اجتهد المفسرون في ذلك فهو خلق واحد ذو مراحل وهي :

١ - ﴿ مِن تُرَابٍ ﴾ إشارة إلى المبدأ الأول .

٢- ﴿ مِّن طِينٍ ﴾ إشارة إلى الجمع بين التراب والماء .

٣- ﴿ مِّن حَمَإٍ مَّسْنُونٍ ﴾ إشارة إلى الطين المتغير بالهواء أدنى تغير .

٤- ﴿ مِّن طِينٍ لَّازِبٍ ﴾ إشارة إلى الطين المستقر على حاله من الاعتدال يصلح لقبول الصورة .

٥- ﴿ مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ ﴾ إشارة إلى يبسه وسماع صلصلة منه .

٦- ﴿ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ﴾ وهو الذي قد أصلح بالمرور من النار فصار كالخزف .

وهذا الترتيب يشهد له حديث رسول الله ﷺ الذي قال فيه : « إن الله خلق آدم من تراب ، فجعله طينًا ، ثم تركه حتى إذا كان حمأ مسنونًا خلقه وصوره ، ثم تركه حتى إذا كان صلصالاً كالفخار كان إبليس يمر به فيقول : لقد خلقت لأمر عظيم ، ثم نفخ فيه من روحه وكان أول ما جرى فيه الروح بصره وخياشيمه ، فعطس فقال : الحمد لله فقال الله : يرحمك الله » (١) .

(١) ذكره السيوطي في الدر المنثور (١/١١٨) ونسبه إلى ابن سعد وأبي يعلى وابن مردويه ، والبيهقي في الأسماء والصفات عن أبي هريرة (ص٣٧٢) تحقيق عبد الله بن عامر ، دار الحديث ، القاهرة ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م .

٢ـ مرحلة النطفة :

يقول الله تعالى : ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ [المؤمنون:١٣] ، يقول القرطبي في تفسير هذه الآية : « من نطفة » وهو المني سمي نطفة لقلته وهو القليل من الماء وقد يقع على الكثير منه ، والنطف : القطر ، نطف ينطف .. إلخ »[١].

« والنطفة المقصودة هنا هي النطفة الأمشاج ، التي يكون شطرها من نطفة الرجل وشطرها الآخر من بويضة المرأة ، فالرجل يعطي جزءًا من جسمه ليستمر نسله من بعده ، والمرأة كذلك ، فيشتركان في هذه النطفة الأمشاج بطريقة متعادلة » .

والأبحاث العلمية في مرحلة النطفة نذكر كلامًا في غاية الدقة والإتقان بداية من إعداد النطف في الجهاز التناسلي للرجل ، وإعداد البويضة في الجهاز التناسلي للمرأة واللقاء بين الرجل والمرأة ، واندماج الصبغيات في خلية موحدة وتحديد جنس الجنين ذكرًا أو أنثى ، وتعريف للخلية والأسبوع الأول من التخصيب ، وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ ووصف الرحم بالقرار المكين بعد ذكر النطفة يشير إلى معنى دقيق فلولا أن الرحم قرار مكين ما تمكنت النطفة من التعلق به وما أخذت بالتالي اسم العلقة ، فالرحم كان قرارًا مكينًا قبل أن تحل به النطفة ، فلما حلت به تمكنت من التعلق به ، واكتساب الوصف الجديد ، والرحم قرار مكين فعلاً ، ويستكمل مقومات هذا الوصف بالاستعدادات التي تتم فيه قبيل وصول البويضة ، حيث تضاف إلى ما زود به أصلاً في تركيبه وكلمة ﴿ قَرَار ﴾ تشير إلى ما يوفر

---

(١) راجع تفسير القرطبي (٦/٤٥٣٨) مرجع سابق .

للعلقة الاستقرار ، وكلمة ﴿ مَّكِينٍ ﴾ تشير إلى ما يوفر لها الحماية .

فأهم ما يوفر الاستقرار للعلقة جدار الرحم الداخلي ، قبل أن تتعلق فيه البويضة لقد فهم الناس عندما نزل القرآن الكريم ماذا يعني القرار المكين ، وعبر العصور وإلى عصرنا هذا ، انكشف للإنسان المزيد من معاني هذه الآية التي أصبحت الآن تشير إلى مجموعة متشابكة من العوامل التشريحية والفسيولوجية والفيزيائية والكيماوية تضافرت جميعًا فجعلت الرحم قرارًا مكينًا .

فالرحم قرار يناسب استقرار الجنين من أول يوم إلى آخر يوم من الحمل وذلك لما يتمتع به من القابلية للتمدد والنمو حسب نمو الجنين .

والمدهش أنه كلما اتسع في حجمه ازداد سمك جداره ولو كان يتمدد دون أن يزداد سمك جداره ، لرق الجدار وضعف أو يعجز عن التقلص عند الولادة ، والرحم مكين لأنه مزود بحماية ذاتية وخارجية ، فهو مكين بنسيجه القوي المكون من ثلاث طبقات ، ومكين بالعضلات الممسكة والمحيطة به .

وهكذا تجمع هاتان الكلمتان القرآنيتان آيتين عجيبتين في الرحم هما : ثباته ورسوخه في مكانه ، ثم قابليته للنمو والاتساع ، حيث يكون طوله في الحالة العادية سبعة سنتيمترات ويصل في نهاية الحمل إلى خمسة وثلاثين سنتيمترًا ، ويكون وزنه في الحالة العادية من ثلاثين إلى أربعين جرامًا ، ويصل في الشهر التاسع من الحمل من ألف ومائتين إلى ألف وخمسمائة جرام ، ولو كان الرحم غير ثابت في مكانه ، لتضررت الأم الحامل أثناء حركتها وصار رحمها عرضة للسقوط والتدلي بما فيه ، ولو كان غير قابل للاتساع لضاق بالجنين قبل اكتمال نموه [١] .

---

(١) انظر : دليل الأنفس بين القرآن والعلم الحديث (ص١٠٨-١١٠) ، وانظر أيضًا (ص٧٥-١١٠) من نفس المرجع ففيها تفسيرات أكثر .

وفي مرحلة النطفة هذه : فيها تتطور البويضة الملحقة تطوراتها العديدة والتي لا تزال تأخذ شكل قطرة الماء ولها خاصية الحركة الانسيابية كقطرات الماء تمامًا وينتهي هذا الطور بتعلق الكيسة الأريمية ببطانة الرحم في نهاية الأسبوع الأول من التلقيح ، وحينما يفقد هذا الطور حركته الانسيابية ويتعلق ببطانة الرحم يتحول إلى طور جديد هو طور العلقة [(١)].

٢ـ مرحلة العلقة :

قال تعالى : ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ [المؤمنون:١٤] .

يقول ابن كثير في تفسير هذه الآية :

« أي صيرنا النطفة وهي الماء الدافق الذي يخرج من صلب الرجل وهو ظهره وترائب المرأة وهي عظام صدرها ما بين الترقوة إلى السرة ، فصارت علقة حمراء على شكل العلقة المستطيلة قال عكرمة وهي دم » [(٢)].

وجاء في تفسير المنتخب : العلقة من معانيها في اللغة الدم الجامد أو السائل ، أو الذي اشتدت حمرته ، والمراد بها علميًا خلايا الجنين التي تعلق بجدار الرحم بعد طور تلقيح الحيوان المنوي للبويضة وصيرورتها خلية واحدة تنقسم إلى عدة خلايا وتتكاثر وتتحرك نحو جدار الرحم وتنشب وتستنبطه محدثة نزيفًا من الدم محليًا [(٣)].

ولكن ماذا قالت الأبحاث العلمية عن هذه المرحلة :

---

(١) الصاوي (د. عبد الجواد) أطوار الجنين ونفخ الروح (ص٦) ضمن بحوث مجلة الإعجاز العلمي ، هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، رابطة العالم الإسلامي ، العدد الثامن ، شوال ١٤٢١هـ . انظر أيضًا : البار (د. محمد علي) خلق الإنسان بين الطب والقرآن ، صفحات متفرقة . دار السعودية للنشر ، الطبعة الرابعة ١٤٠٣هـ .

(٢) تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٤٠) مرجع سابق .

(٣) انظر : المنتخب في تفسير القرآن الكريم (ص٧٠٤) مرجع سابق .

« هذا هو الطور الثالث في خلق الإنسان ، حسب الترتيب القرآني يقابل الأسبوع الثاني في علم الأجنة الحديث .. فعندما تصل البويضة الملقحة بخلاياها المنقسمة إلى الرحم يتغير سلوكها وتظهر فيها تحولات معقدة أهمها محاولة التعلق بغشاء الرحم عن طريق هدم خلاياه ، لفتح تجويف صغير تعلق فيه ، وهذه المهمة تقوم بها الخلايا الجانبية وتستعين في التعلق بإفراز أنزيم خاص يذيب نسيج الغشاء المخاطي للرحم ، وهذه الخلايا هي التي تشكل الزغابات التي تصبح نواة المشيمة فيما بعد ، واهتمام البويضة يكون كله متجهًا للتعلق بجدار الرحم ؛ لأن تغذيتها أي حياتها متوقف على هذا التعلق ، ولهذا كانت الآية القرآنية بليغة ودقيقة عندما وصفت هذه المرحلة بأهم حدث فسيولوجي [١] يحصل فيها ، وهو حدث يتوقف عليه مستقبل الجنين إذ لولا الهداية التي تهدي البويضة لتتعلق بجدار الرحم ، بعد نفاد غذائها المخزون ، ما تمت المراحل الموالية ، فهو منعطف استحق أن يفرده القرآن الكريم بالذكر رغم الإيجاز الذي عرضت به قصة خلق الإنسان فيه .

تدخل العلقة في غشاء الرحم وتستمر في الدخول حتى تصير مندمجة تمامًا ومستوية ، كأنها في عش محاط من جميع الجوانب بغشاء الرحم الذي يزداد سمكه وخاصة في مكان العلقة ، وبهذا يتكون تيار من الدم بين العلقة والرحم يسمح لها بالنمو [٢].

وقول الله تعالى : ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ : « يترجم بإيجاز أهم ما يميز الأسبوع الثاني بعد التلقيح فأغلب هذا الأسبوع يمضي في زرع

---

(١) الفسيولوجيا : هى علم وظائف الأعضاء . المعجم الفلسفي ١٩٨٣ ، (ص١٣٥) مجمع اللغة العربية .

(٢) دليل الأنفس بين القرآن الكريم والعلم الحديث (ص١١٢، ١١٣) .

البويضة المخصبة ، وفي تكوين التروفوبلاست الذي يتحول فيما بعد إلى مشيمة ، وحبل سري والألفاظ القرآنية الواردة عن أطوار خلق الإنسان دقيقة إلى الحد الذي يجعل من المستحيل شرحها بكلمات أخرى ، بل لابد من جمل مركبة تقرب معناها ، ولفظ العلقة يستوعب معاني تشير إلى التعلق والتشبث والامتصاص كما يشير إلى الشبه مع الدودة المسماة بالعلقة سواء في شكلها أو في امتصاصها للدم من الجسم الذي تشبثت فيه [١] فسبحان من علم (محمدًا) أبدع وصور .

*****

(١) المرجع السابق (ص٣٥١) .

حقيقة العلقة كطور من أطوار الجنين

ويقول الله تبارك وتعالى : ﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ﴾ [العلق:١، ٢] .

والعلقة سميت بذلك ، لأنها تتعلق بجدار الرحم وتمتص الغذاء اللازم منه ويقول الدكتور زغلول النجار في إظهار هذه الحقيقة :

« العلقة مفرد العلق ، وهي مرحلة البويضات الملقحة (اللاقحات) المنغرسة في بطانة الرحم ، والعالقة به بواسطة ساق موصلة (معلاق) هي التي تصبح فيما بعد الحبل السُّري ، وذلك في الفترة ما بين تكوين النطفة الأمشاج وبداية تكون المضغة من مراحل تكون الجنين البشري ، وهذه المرحلة تشبه تمامًا دودة العلق في شكلها ووظيفتها ؛ لأنها تعيش على امتصاص الماء للحصول على التغذية اللازمة من دم الأم ، كما تقوم دودة العلق بامتصاص الدماء مما تعلق به من الخلق ، ومن وسائل التعبير في العربية استخدام المفرد للتعبير عن الجمع والعكس وهذه الدقة في التعبير بلفظة العلقة مما يشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق ، كما يشهد للنبي ﷺ بأنه كان موصولاً بالوحي ومعلمًا من قبل الخالق البارئ المصور .

ولذلك فإن آيات خلق الإنسان في القرآن الكريم هي من أكثر الآيات الوصفية إبهارًا للعلماء ؛ لأنهم يقولون : إن إيراد هذا الوصف بهذه الدقة المتناهية لأجسام لا ترى بالعين المجردة في زمن لم يكن هناك وجود للعدسة المكبرة ولا الميكروسكوب ولا الليزر ولا الأشعة السينية ، مما يشهد القرآن الكريم بأنه لا يمكن أن يكون إلا كلام الله الخالق سبحانه » (١) هذا وقد

(١) د. زغلول النجار : آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ج١ مرجع سابق (ص ٧٨ ، ٧٩) .

سبق شرح جميع أطوار الجنين في دليل الخلق بالباب الأول ونكتفي هنا بذكر حقيقة العلق كنموذج لحقيقة مراحل الجنين في رحم الأم كما أقرها العلم الحديث .

٤ـ مرحلة المضغة :

يقول تعالى : ﴿ فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً ﴾ [المؤمنون:١٤] .

يقول ابن كثير : « فخلقنا العلقة مضغة » ، وهي قطعة كالبضعة من اللحم لا شكل فيها ولا تخطيط [١] أو هي اللحمة الصغيرة قدر ما يمضغ [٢].

وجاء في المنتخب في تفسير القرآن الكريم « المضغة » : هي الجنين في طور من أطوار تكوينه ، يتلو العلقة بعد التصاقها بجدار الرحم واستدارتها بغير انتظام وإحاطتها بأغشية ، حيث تبقي المضغة كذلك بضع أسابيع حتى يبدأ تكوين العظام ، والمضغة تحتوي على خلايا مخلقة وهي التي يتكون منها الجنين ، وعلى خلايا غير مخلقة وهي التي تحيط بالجزء المخلق ووظيفتها وقايته وإمداده بالغذاء [٣].

ومن هنا فإن المضغة هي : (المرحلة التي تمتد من نهاية مرحلة العلقة إلى بداية تكوين العظام والعضلات ، ولفظ المضغة يصف حال الجنين طيلة هذه المرحلة ، سواء وهو كتلة من الخلايا سيبدأ فيها التخصص أو مجموعة من الكتل اللحمية المجتمعة في صورة بدائية لمختلف الأعضاء .

وقد جاء في آية سورة الحج : ﴿ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ ﴾ .

---

(١) ابن كثير :تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٤٠) مرجع سابق .
(٢) الزمخشري : الكشاف (٣ : ١٤١) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين . مرجع سابق .
(٣) المنتخب في تفسير القرآن (ص٧٠٤) .

وللسلف في تفسير هذه الآية خمسة أقوال نختصرها فيما يلي :

١ـ المخلقة ما نفخ فيها الروح ، وغير المخلقة : السقط .

٢ـ المخلقة المصورة ، وغير المخلقة : غير المصورة .

٣ـ المخلقة ما خلق سويًا ، وغير المخلقة ما ألقته الأرحام من النطف وهو دم قبل أن يكون خلقًا .

٤ـ أن المخلقة وغير المخلقة السقط تارة يسقط نطفة وعلقة ، وتارة قد صُور بعضه وتارة قد صُور كله .

٥ـ المخلقة التامة ، وغير المخلقة السقط [1].

٥ ، ٦ـ مرحلة العظام واللحم :

قال تعالى : ﴿ فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ﴾ .

[المؤمنون:١٤]

وفي التفسير ﴿ فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا ﴾ : يعني شكلناها ذات رأس ويدين ورجلين بعظامها وعصبها وعروقها .

﴿ فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ﴾ : أي جعلت على ذلك ما يستره ويشده ويقويه [2].

وجاء في المنتخب في تفسير القرآن ما يلي : أثبت على الأجنة أخيرًا أن مراكز تكوين العظام تظهر في الطبقة المتوسطة من خلايا المضغة المختلفة في مرحلة سابقة لتميز الخلايا العضلية [3].

---

(١) تفسير القرطبي (٦/ ٤٥٤١) ، وأيضًا : ابن كثير (٣/ ٢٠٦) ، وأيضًا ابن الجوزي : زاد المسير في علم التفسير (ص٤٠٦) المكتب الإسلامي . دمشق . بيروت . الطبعة الأولى ، بدون تاريخ والزمخشري : الكشاف (٣/ ١٤١) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين . مرجع سابق .

(٢) ابن كثير : تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٤٠) .

(٣) المنتخب في تفسير القرآن (ص٧٠٤) .

« وقد ذكرت الآيات السابقة أن العلقة من النطفة ، والمضغة من العلقة والعظام من المضغة ، لكن الآية قالت بعد ذلك : ﴿ فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ﴾ تشير بذلك إلى أن العضلات ليس أصلها من العظام وإنما أصلها من المضغة .

ولفظ ﴿ فَكَسَوْنَا ﴾ يصور بدقة فعل العضلات بالعظام ، فهي تكسوها دون أن تكون قد تكونت منها ، كما يكسو اللباس جسم الإنسان ، دون أن يكون قد تكون منه .

والعظام قوام الجسم وعليها تشتغل العضلات ، والعضلات لحم لا يقوم وحده ؛ لذا تظهر العظام أولاً لتعطي للجنين قوامه ، فتستند إليها العضلات بعد ذلك وتغلفها بطريقة رائعة ، تمامًا كاللباس الذي لا يقوم وحده لطراوته وانثنائه ، فإذا لبسه صاحبه ظهر فيه منسجمًا متعادلاً ، فالعضلات تشبه هذه الألبسة التي تفصل على قد أصحابها من طرف أمهر الخائطين ، مع تفوقها في التناسق والانسجام . وعندما يموت الإنسان يتمزق هذا اللباس وتبقى العظام عارية مدة طويلة قبل أن تتلاشى هي الأخرى » [1].

٧ـ مرحلة الخلق الآخر :

قال تعالى : ﴿ ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴾ [المؤمنون:١٤] .

جاء في تفسير ابن كثير عليه رحمة الله :

« ﴿ ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ﴾ : أي نفخنا فيه الروح فصار خلقًا آخر ذا سمع وبصر وإدراك وحركة واضطراب » .

---

(١) دليل الأنفس بين القرآن والعلم الحديث (ص٣٥٧) مرجع سابق .

وقال العوفي عن ابن عباس : « ﴿ ثُمَّ أَنشَأۡنَٰهُ خَلۡقًا ءَاخَرَ ﴾ : أي نفخنا فيه الروح فصار خلقًا آخر ذا سمع وبصر وإدراك وحركة واضطراب » .

وقال العوفي عن ابن عباس : ﴿ ثُمَّ أَنشَأۡنَٰهُ خَلۡقًا ءَاخَرَ ﴾ : يعني ننقله من حال إلى حال إلى أن أخرج طفلاً ثم نشأ صغيرًا ثم احتلم ثم صار شابًا ثم كهلاً ثم شيخًا ثم هرمًا .

ويعقب ابن كثير على هذين الرأيين فيقول : ولا منافاة فإنه من ابتداء نفخ الروح فيه شرع في هذه التنقلات والأحوال والله أعلم [١] .

وقريب من هذه المعاني نجدها في تفسير القرطبي [٢] ، والشوكاني [٣] .

ويعلق أحد الباحثين على الآية السابقة قائلاً : هذه الآية الكريمة تشير إلى ما يحصل في الشهر الرابع وما بعده ، والآية القرآنية دقيقة في استعمال فعل « أنشأناه » تمامًا كما استعملت فعل « فكسونا » في الآية السابقة ، فإن كلمة الإنشاء تعني إحداث الشيء وتربيته [٤] .

وبما أن الخلق والإيجاد قد حصل في المرحلة السابقة ، فإن هذه المرحلة مرحلة تربية وتنشئة للجنين المخلوق .

وبنفس الدقة والعمق استعملت الآية الكريمة بعد « أنشأناه » كلمتي « خلقًا آخر » فإنه أوجز تعبير يصف بعمق ويصور بدقة حالة هذا الجنين وهو ينشأ .

لقد استقل في نهاية المرحلة الأولى بخلقته الإنسانية ، وسوف ينشأ الآن

---

(١) تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٤١) ، والزمخشري : الكشاف (٣/ ١٧٤) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين ، مرجع سابق .

(٢) تفسير القرطبي (٦/ ٤٦٤٣) .

(٣) الشوكاني : فتح القدير (٣/ ٤٧٧) مطبعة الحلبي . الطبعة الثانية ١٣٨٣هـ / ١٩٦٤م .

(٤) المفردات في غريب القرآن (ص٤٩٤) مرجع سابق .

متحفظًا بها ، بل سيزداد تميزها وظهورها مع كل مرحلة جديدة ، وإذا كان ظهور المضغة من العلقة ، والعظام من المضغة ، والعضلات فوق العظام ، قد تلاحق بسرعة ، فإن الجنين لم ينتقل بعد ذلك مباشرة إلى مرحلة الخلق الآخر ، بل استمر نمو العظام والعضلات وبعد ظهورهما مدة امتدت من الأسبوع الثامن حتى الشهر الرابع ، ولذلك جاءت (ثـم) حرفًا للعطف بين تلك المراحل ومرحلة الخلق الآخر .

والتغييرات الجديدة التي تحصل في هذه المرحلة لها جانبان :

الجانب الأول : يراقبه العلم التجريبي بوسائله ، وهو التميز الذي يظهر به الجنين وقد اكتسب صفاته الإنسانية ، وظهرت ذكورته أو أنوثته وبدأ يتحرك .

الجانب الثاني : جاء به الوحي ، وهو نفخ الروح فيه ، ونفخ الروح هو التتويج النهائي لكافة الاستعدادات الجسمية التي كانت تجري في الجنين لإكسابه صفات الإنسان ، فنفخ الروح تتم آخر حلقة من الحلقات التي تجعل من الجنين - بجسمه وروحه - مختلفًا عن أي كائن آخر .

إن لحظة نفخ الروح بمثابة التأكيد الرسمي بأن هذا الجنين قد صار خلقًا آخر ، بكل ما تحمله الكلمة من معنى ، وإن كان الإعداد لهذه اللحظة قد بدأ منذ أول مرحلة المضغة [1].

٨- مرحلة الطفولة :

قال تعالى : ﴿ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ﴾ [غافر:٦٧] ، ﴿ ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ﴾ [الحج:٥] .

وجاء في تفسير القرطبي لهذه الآية : ﴿ ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ﴾ أي أطفالاً فهو اسم جنس ، وأيضًا فإن العرب قد تسمي الجمع باسم الواحد .

---

(١) دليل الأنفس بين القرآن والعلم الحديث (ص١٣٣-١٣٩) .

وقيل المعنى ثم نخرج كل واحد منكم طفلاً ، والطفل يطلق من وقت انفصال الولد إلى البلوغ [(١)].

ويقول ابن كثير في تفسير هذه الآية ﴿ ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ﴾ [الحج:٥] : أي ضعيفًا في بدنه وسمعه وبصره وحواسه وبطشه وعقله ثم يعطيه الله القوة شيئًا فشيئًا ويلطف به ويحنن عليه والديه في آناء الليل وأطراف النهار [(٢)].

ولكن ماذا عن التفسير العلمي لهذه المرحلة من مراحل خلق الجنين وتطوره ؟ « لقد بُنيت خلال تسعة شهور أجزاء وهدمت أجزاء ، وشغلت أعضاء وأجلت أخرى ، وجرت في جسم الجنين صنوف من العمليات البنائية يعجز القلم عن الإحاطة بتعقيدها ودقتها وسرعة إنجازها ، والجنين الآن يتهيأ لمستقبله القريب ، والأجهزة لم تبدأ عملها داخل الرحم تكون على أهبة الاستعداد ، فالرئتان في خمود ، والأمعاء مليئة بمادة دبقة خضراء كالعجين ، هي بقايا الخلايا والعضلات والسائل الأمينوسي في الفترة الأخيرة أثار بول الجنين ، وكانت المشيمة تقوم بمهمة هذا الجهاز من قبل ، وهكذا باقي الأجهزة إما شرعت في عملها وإما ترتب نفسها للشروع فيه بعيد الوضع .. وإنها لحظة أخرى من اللحظات التاريخية في حياة الجنين ، ففي خلال ساعات قليلة سوف يقذف من الرحم ، ليأخذ وجوده المستقل .

إنها عملية أشبه بفتح الأبواب مرة ثانية لخروج الجنين ، وكان الفتح الأول عندما جاءت الحيوانات المنوية تريد تخصيب البويضة .. يقوي الإحساس بالثقل في الأعضاء التناسلية ، وتبدأ التقلصات المتفرقة تنتظم بصورة ما ، فتظهر بشكل متباعد ، ثم ترتفع قوتها شيئًا فشيئًا بحيث تحصل

---

(١) تفسير القرطبي (٦/ ٤٥٤٤) .

(٢) تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٠٧) .

كل عشرين إلى ثلاثين دقيقة ، وتكون في هذه المرحلة ذات تسخين إعدادي ، ثم تقصر المدة ، حتى لا يبقى فاصل للتوقف ، وعندما يكون تكرار النظام كل خمس أو ثمان دقائق ، يكون الوضع قد بدأ فعلاً .. وهذه بداية مرحلة الارتخاء فيها ينمحي عنق الرحم .. إلى أن تصل إلى الارتخاء التام باتساع عشرة سنتيمترات ، وهو القطر الذي يسمح بخروج طفل ذي رأس ووزن طبيعي من غير مشاكل . وينزل الولد عادة - مقدمًا رأسه - كالسهم - ويتبعه الجسم ، وبعد الولادة يقطع الحبل السري إيذانًا بانفصال الطفل عن الأم تشريحيًا ويتقلص الرحم بعد الولادة ليعود إلى حجمه الأول قبل الحمل أي حوالي ٥٠ ـ ٦٠ جرامًا ، وكان قد بلغ حوالي خمسة آلاف جرام قبيل الوضع .

وتقلص الرحم وانكماشه السريع بعد الولادة هو الذي يمنع الدم من التدفق بكميات ضخمة ، ولو تدفق لفترة قصيرة لتعرضت النفساء لموت محقق [(١)] .

٩ـ من الطفولة إلى الأشد :

قال تعالى : ﴿ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمْ ﴾ [غافر:٦٧] .

وقال : ﴿ ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمْ ﴾ [الحج:٥] .

يقول الأستاذ سيد قطب في تفسيره للآية الثانية ﴿ ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمْ ﴾ [الحج:٥] : فتستوفوا نموكم ، ونموكم العقلي ونموكم النفسي وكم بين الطفل والوليد والإنسان الشديد من مسافات في المميزات أبعد من مسافات الزمان ! ولكنها تتم بيد القدرة المبدعة التي أودعت الطفل الوليد كل

---

(١) دليل الأنفس بين القرآن الكريم والعلم الحديث (ص/ ١٥١-١٥٣) .

خصائص الإنسان الرشيد ، وكل الاستعدادات الكامنة التي تبتدي فيه وتتكشف في أوانها ، كما أودعت النطفة العالقة بالرحم كل خصائص الطفل وهي ماء مهين ! [(١)].

ونفس هذه المعاني تقريبًا نجدها عند القرطبي [(٢)] وعند ابن كثير [(٣)].

وعلى هذا فالمفسرون يتفقون تقريبًا على أن فترة الأشد هي الفترة التي تكتمل فيها قوى الإنسان ويتمتع فيها بكمال عقله ، ومع بدايتها يبدأ التكليف الشرعي .

وتقول الأبحاث العلمية عن هذه المرحلة :

« يخرج الطفل إلى الدنيا ضعيفًا عاجزًا ويمتد به العجز مدة طويلة يحتاج فيها إلى رعاية وعناية ، فطفولة الإنسان أطول طفولة بين المخلوقات التي تحمل وتضع بطريقة متشابهة » .

وهذا ما نفهمه من ذكر الآية الكريمة لمرحلة الطفولة كمرحلة مستقلة وعطفها على مرحلة الأشد بحرف (ثم) مما يفيد طول المدة التي تستغرقها وبين الخروج طفلاً وبلوغ الأشد ، مراحل من النمو ، وإلى الآن لم يعرف بدقة لماذا لا يولد الطفل الإنساني حركيًا كالحيوانات ؟! ويبدو أن من الحكم الكبرى لذلك أن يقضي فترة طويلة من الحضانة تكون فرصة لتربية عقلية كافية ، ذلك أن سلوك الإنسان سلوك إرادي ، يتعلمه من البيئة التي ينشأ فيها ، وليس سلوكًا غريزيًا موروثًا [(٤)].

---

(١) قطب (سيد) في ظلال القرآن (٤/ ٢٤١٠) ، مرجع سابق .
(٢) تفسير القرطبي (٦/ ٤٥٤٤) .
(٣) تفسير القرآن العظيم (٣/ ٢٠٦) .
(٤) دليل النفس (ص١٥٨، ١٥٩) مرجع سابق .

١٠ـ مرحلة الشيخوخة :

يقول الله تعالى : ﴿ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُواْ شُيُوخًا ﴾ [غافر:٦٧] .

والشيخوخة هي تقدم السن بالإنسان عندما يرد إلى أرذل العمر ويبلغ به الكبر مداه . وتقول الأبحاث العلمية التي تناولت هذه المرحلة :

تستمر مرحلة الأشد حتى تبلغ قمتها في الأربعين ، ثم يبدأ انقلاب فسيولوجي في مجموع الجسم ، فتصير عملية الهدم أقوى من عملية البناء والتعويض ، ويبدأ هذا الانقلاب بفروق طفيفة بين العمليتين ثم تكبر وتتسع ، وتظهر أعراض العجز على بعض الغدد ، كالغدة النخامية التي تفرز هرمون التلوين فيظهر الشيب وتعجز غدد الدهن الجلدية فتظهر التجاعيد ، وتستأسد الأمراض عندما تكتشف تقهقر المقاومة في الجسم ، وتعم حالة الضعف كافة أجزاء الجسم ، فيتناقص الوزن والطول وتقل القدرة على الحركة والنشاط ، ويبدو جسم الإنسان وعقله وكأنما يقومان برحلة عودة ينزلان فيها بنفس المنازل التي كان مرا بها في الرحلة الأولى رحلة النمو والقوة .

وهذا التراجع إلى الوراء هو الذي جعل الشيخوخة مرحلة ضعف بعد قوة كما كانت مرحلة الأشد مرحلة قوة بعد ضعف [(١)] .

وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ وَمَن نُّعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي ٱلْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ ﴾ [يس:٦٨] .

ويصف الله ﷻ هذه المرحلة من العمر وصفًا دقيقًا فيقول : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي

---

(١) دليل الأنفس (ص١٦٤) .

خَلَقَكُم مِّن ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنۢ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنۢ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَآءُ وَهُوَ ٱلْعَلِيمُ ٱلْقَدِيرُ﴾ [الروم:٥٤] .

ويعلق الحافظ ابن كثير على هذه الآية قائلاً :

« ينبه تعالى على تنقل الإنسان في أطوار الخلق حالاً بعد حال فأصله من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة ثم يصير عظامًا ثم تكسى العظام لحمًا وينفخ فيه الروح ثم يخرج من بطن أمه ضعيفًا نحيفًا واهن القوى ، ثم يشب قليلاً قليلا حتى يكون صغيرًا ثم حدثًا ثم مراهقًا ثم شابًا وهو القوة بعد الضعف ، ثم يشرع في النقص فيكتهل ثم يشيخ ثم يهرم وهو الضعف بعد القوة فتضعف الهمة والحركة والبطش وتشيب اللمة [1] وتتغير الصفات الظاهرة والباطنة ، ولهذا قال تعالى : ﴿ ثُمَّ جَعَلَ مِنۢ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَآءُ ﴾ أي يفعل ما يشاء ويتصرف في عبيده ما يريد » [2].

وننتقل الآن إلى « دليل التسوية » في الآفاق وفي الأنفس .

*****

(١) اللِّمَّة : شعر الرأس المجاوز شحمة الأذن . انظر : المعجم الوجيز (ص٥٦٥) مرجع سابق .
(٢) تفسير القرآن العظيم (٣/ ٤٣٩) .

الفصل الثاني

دليل التسوية

ثانيا : دليل التسوية :

التسوية : إحسان الخلق ، وإكمال الصنعة بحيث يكون المخلوق مهيئًا لأداء وظيفته وبلوغ كماله المقدر عنه ، وجعله مستويًا معتدلاً متناسب الأجزاء بحيث لا يحصل تفاوت يخل بالمقصود (1) .

وقد ذكرت التسوية في القرآن الكريم في مواضع منها :

١ـ قوله جل شأنه : ﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴾ [النازعات:٢٧ ، ٢٨] .

٢ـ وقوله تعالى : ﴿ أَكَفَرْتَ بِٱلَّذِى خَلَقَكَ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّىٰكَ رَجُلًا ﴾ [الكهف:٣٧] .

٣ـ قوله ﷻ : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ﴿٧﴾ فِىٓ أَىِّ صُورَةٍ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ﴾ [الانفطار :٧ـ ٨] .

٤ـ قوله ﷻ : ﴿ سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ﴿١﴾ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴾ [الأعلى:١ ، ٢] .

فهذه الآيات وما في معناها تدل على أن الله تعالى خلق الأشياء من العدم وأخرجها للوجود بقدرته فأحسن خلقها وأتم صنعها وأتقنه ، فالله تبارك وتعالى « هو الذي خلق كل شيء فجعله مستوى الخلق في إحكام واتساق » (2) . والذي ينظر إلى خلق الله وما أبدعت يداه يلاحظ مظاهر التسوية ، في الآفاق وفي الأنفس .

*****

(١) انظر : د.أحمد محمد جلي وآخرين : المدخل إلى الثقافة الإسلامية (ص٧٥) .

(٢) المنتخب في تفسير القرآن الكريم (ص٩٠٠) .

المبحث الأول

أولا : مظاهر التسوية في الآفاق :

إن من ينظر إلى السماء من فوقنا يجد أن الله تعالى خلقها على أحسن ما يكون وزينها بالكواكب والنجوم التى سماها مصابيح : ﴿ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ [فصلت:١٢] ، وقال : ﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾ [الحجر:١٦] .

ويقول القرطبي في تفسيرقوله تعالى : ﴿ فَسَوَّىٰهَا ﴾ : « أي خلقها خلقًا مستويًا لا تفاوت فيه ولا شقوق ولا فطور »[1] .

وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْمَوْتَ وَٱلْحَيَوٰةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفُورُ ۝ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ۝ ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ۝ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَجَعَلْنَٰهَا رُجُومًا لِّلشَّيَٰطِينِ ۖ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ ٱلسَّعِيرِ ﴾ [الملك:٢ـ ٥] .

وجاء في تفسير المنتخب لهذه الآيات :

« الذي أبدع سبع سموات متوافقة على سنة واحدة من الإتقان ، ما ترى في صنع الله - الذي عمت رحمته خلقه - أي تفاوت ، فأعد بصرك ،

(١) تفسير القرطبي (١٠/ ٧٢٣٩) .

هل تجد من خلل ؟ ثم أعد البصر مرة بعد مرة يرجع إليك البصر مردودًا عن إصابة ما التمس من عيب وهو متعب كليل ، ولقد زينا السماء القريبة التي تراها العيون بكواكب مضيئة ، وجعلناها مصادر شهب يرجم بها الشياطين ، وأعددنا لهم في الآخرة عذاب النار الموقدة ، السماء كل ما علانا فأظلنا ، وقال ابن سيده : هي خضم الفضاء بما فيها من الأجرام والشهب ، والصورة التي يراها سكان الأرض في الليالي الصافية هي القبة الزرقاء تزينها النجوم والكواكب وكأنها مصابيح كما ترى الشهب تهوي محترقة في أعلى جو الأرض ، وما القبة الزرقاء إلا نتيجة لتلاقي ضوء الشمس والنجوم مع دقائق الغبار العالقة في الهواء وجزئيات الهواء نفسه وتشبثه بها ، هذا فضلاً عن الظواهر الضوئية الخاصة التي تزين السماء الدنيا مثل الشفق والفجر والأضواء البروجية وأضواء الشمال أو الفجر القطبي كلها ظواهر متباينة ترجع إلى تفاعل الضوء مع غلاف الأرض الجوي ومجالها المغناطيسي »[(١)] .

ويقول صاحب « في ظلال القرآن » :

« والذي يعرف شيئًا عن طبيعة هذا الكون ونظامه ـ كما كشف العلم الحديث عن جوانب منها - يدركه الدهش والذهول .. ومن ثم يَكِل القرآن الناس إلى النظر في هذا الكون ، وإلى تملي مشاهده وعجائبه ... والجمال في تصميم هذا الكون مقصود كالكمال ، بل إنهما اعتباران لحقيقة واحدة ، فالكمال يبلغ درجة الجمال ومن ثم يوجه القرآن الكريم النظر إلى جمال السموات بعد أن وجه النظر إلى كمالها ... ومشهد النجوم في السماء جميل ما في هذا شك ، جميل جمال يأخذ الألباب ، وهو جمال

(١) المنتخب في تفسير القرآن الكريم (ص٨٤١) .

متجدد تتعدد ألوانه بتعدد أوقاته ، ويختلف من صباح إلى مساء ، ومن شروق إلى غروب ، ومن الليلة القمراء إلى الليلة الظلماء ، ومن مشهد الصفاء إلى مشهد الضباب والسحاب ، بل إنه ليختلف من ساعة لساعة ومن مرصد لمرصد ومن زاوية لزاوية وكله جمال وكله يأخذ بالألباب ، هذه النجمة الفريدة التي توصوص هناك ، كأنها عين جميلة ، تلتمع بالمحبة والنداء !! وهاتان النجمتان المنفردتان ، وقد خلصتا من الزحام تتناجيان ! وهذه المجموعة المتضامة المتناثرة هنا وهناك ..

وهذا الفضاء الرحيب الذي لا يمل البصر امتداده ، ولا يبلغ البصر آماده ، إنه الجمال الذي يملك الإنسان أن يعيشه ويتملاه ، ولكن لا يجد له وصفًا فيما يملك من الألفاظ والعبارات [(١)] .

وإذا كانت هذه هي بعض لمحات عن مظاهر التسوية في السماء ، فما مظاهرها في الأرض ؟

الله ﷻ يخبرنا في كتابه العزيز انه خلق الأرض وفرشها وجعلها ممهدة ومذللة حتى يستطيع البشر الحياة فوق ظهرها ، كما جعل فيها الأنهار وجعل فيها الجبال لتثبيتها .

وقد ورد ذلك في آيات كثيرة منها :

١ـ قوله تعالى : ﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ بِسَاطًا ۝ لِّتَسْلُكُوا۟ مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا ﴾ [نوح:١٩، ٢٠] .

٢ـ وقوله : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ [غافر:٦٤] .

(١) ابن قيم الجوزية : التبيان في أقسام القرآن (ص١٨٣) مرجع سابق ، وانظر أيضًا : في ظلال القرآن (٦/ ٣٦٣٣ ، ٣٦٣٤) .

٣ ـ وقوله : ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا ﴾ [طه:٥٣] .

٤ ـ وقوله : ﴿ وَٱلْأَرْضَ فَرَشْنَٰهَا فَنِعْمَ ٱلْمَٰهِدُونَ ﴾ [الذاريات:٤٨] .

يقول ابن القيم : « والأرض خلقها الله سبحانه فراشًا ومهادًا ، وذللها لعباده ، وجعل فيها ارزاقهم وأقواتهم ومعايشهم ، وجعل فيها السبل لينتقلوا فيها في حوائجهم وتصرفاتهم وأرساها بالجبال ، فجعلها أوتادًا تحفظها لئلا تميد ، ووسع أكنافها ، ودحاها فمهدها وبسطها ، وطحاها فوسعها من جوانبها كفاتًا للأحياء تضمهم على ظهرها ما داموا أحياء وكفنًا للأموات تضمهم في بطنها إذا ماتوا فظهرها وطن للأحياء ، وبطنها وطن للأموات .

ثم انظر كيف أحكم جوانب الأرض بالجبال الراسيات الشوامخ الصم الصلاب ، وكيف رفعها وجعلها أصلب أجزاء الأرض لئلا تضمحل على تطاول السنين وترادف الأمطار والرياح »[(١)] .

ومن ينظر حوله في الكون ويشاهد مخلوقات الله يجد أن الله تعالى قد خلق ما أراد على وفق ما أراد موصوفًا بوصف الإحكام والإتقان ، مبرأ عن الفسخ والاضطراب[(٢)] .

يقول صاحب « في ظلال القرآن » :

« الله الذي خلق كل شيء فسواه ، فأكمل صنعته ، وبلغ به غاية الكمال

---

(١) ابن قيم الجوزية : مفتاح دار السعادة ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ١٩٨٣(١/ ٢٥١ ، ٢٥٢) وانظر ايضًا : التبيان في أقسام القرآن (ص١٨٣) .

(٢) مفاتيح الغيب (١٦/ ٣٥١) .

الذي يناسبه ، والذي قدر لكل مخلوق وظيفته وغايته فهداه على ما خلقه لأجله ، وألهمه غاية وجوده وقدر له ما يصلحه مدة بقائه وهداه إليه أيضًا ، وهذه الحقيقة الكبرى ماثلة في كل شيء في هذا الوجود ، يشهد بها كل شيء في رحاب الوجود من الكبير إلى الصغير ، ومن الجليل إلى الحقير .. كل شيء مسوي في صنعته ، كامل في خلقته معد لأداء وظيفته مقدر له غاية وجوده ، وهو مُيَسّر لتحقيق هذه الغاية من أيسر طريق .. وجميع الأشياء مجتمعة كاملة التناسق ، ميسرة لكي تؤدي في تجمعها دورها الجماعي مثلما هي ميسرة فرادى لكي تؤدي دورها الفردي »[(١)] .

ثانيا : مظاهر التسوية في الأنفس :

يقول الله تعالى : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلْإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلْكَرِيمِ ۝٦ ٱلَّذِى خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ۝٧ فِىٓ أَىِّ صُورَةٍ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ﴾ [الانفطار:٦ـ ٨] .

وقال أيضًا : ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ [التين:٤] .

يقول القرطبي في تفسير الآية الأخيرة :

﴿ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ هو اعتداله واستواء شبابه ، كذا قال عامة المفسرين وهو أحسن ما يكون ؛ لأنه خلق كل شيء منكبًا على وجهه ، وخلقه وهو مستويًا ، وله لسان ذلق ، ويد وأصابع يقبض بها ... مزينًا بالعقل ، مؤديًا للأمر ، مهذبًا بالتمييز ، مديد القامة ، يتناول مأكوله بيده .. ليس لله تعالى خلق أحسن من الإنسان ، فإن الله خلقه حيًا عالمًا قادرًا مريدًا متكلمًا ، سميعًا بصيرًا مدبرًا حكيمًا ، وهذه صفات الرب سبحانه ، وعنها عبر بعض العلماء ووقع البيان بقوله : « إن الله خلق آدم على صورته » أي

---

(١) في ظلال القرآن (٦/ ٣٨٨٣ ، ٣٨٨٤) .

على صفاته التي قدمنا ذكرها .. فالإنسان أحسن خلق الله باطنًا وظاهرًا ، جمال هيئته وبديع تركيب الرأس بما فيه ، والصدر بما جمعه ، والبطن بما حواه ، والفرج وما طواه ، واليدان وما بطشتاه والرجلان وما احتملتاه ؛ لذلك قالت الفلاسفة إنه العالم الأصغر ، إذ كل ما في المخلوقات جمع فيه »[١].

يقول صاحب الظلال :

« إن خلق الإنسان على هذه الصورة الجميلة السوية المعتدلة ، الكاملة الشكل والوظيفة أما يستحق التدبر الطويل ، والشكل العميق والأدب الجم والحب لربه الكريم .. وأن الإنسان لمخلوق جميل التكوين ، سوي الخلقة ، معتدل التصميم ، وأن عجائب الإبداع في خلقه لأضخم من إدراكه هو ، وأعجب من كل ما يراه حوله وأن الجمال والسواء والاعتدال لتبدو في تكوينه الجسدي وفي تكوينه العقلي وفي تكوينه الروحي سواء ، وهي تتناسق في كيانه في جمال واستواء !

هذه الأجهزة العامة لتكوين الإنسان الجسدي : الجهاز العظمي والجهاز العضلي والجهاز الجلدي والجهاز الهضمي والجهاز الدموي والجهاز التنفسي والجهاز التناسلي والجهاز اللمفاوي[٢]، والجهاز العصبي والجهاز البولي وأجهزة الذوق والشم والسمع والبصر كل منها عجيبة لا تقاس إليها كل العجائب الصناعية التي يقف الإنسان مدهوشًا أمامها ، وينسى عجائب ذاته وهي أضخم وأعمق وأدق بما لا يقاس »[٣].

---

(١) تفسير القرطبي (١٠/ ٧٤٥٢ ، ٧٤٥٣) .

(٢) هي أوعية دقيقة شفافة تتخلل الجلد وتوجد تحته ، وهذا الجهاز يقوم بصيانة حياة الجسم وسلامته ويسميه العلماء (سائل الحياة) راجع : عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث (ص٦٤ ، ٦٥) مكتبة مصر ١٩٥٧م .

(٣) في ظلال القرآن (٦/ ٣٨٤٨) .

وهناك مؤلفات كاملة في وصف كمال التكوين الإنساني ودقته وإحكامه [١] ، منها دليل الأنفس بين القرآن الكريم والعلم الحديث [٢].

وأيضًا : العلم يدعو إلى الإيمان .

وأيضًا : « الله والعلم الحديث » للأستاذ عبد الرازق نوفل وغيرها .

وفي الكتاب الأخير يتحدث صاحبه عن الأجهزة المختلفة في جسم الإنسان وأسرار يعجب المرء منها ويقف أمامها قائلاً : سبحان الخلاّق العظيم ، من جهاز الرضاعة والجهاز الهضمي وجلد الإنسان ، وحاسة السمع والإبصار والشم والجهاز العظمي والعصبي والتناسلي والدوري واللمفاوي والعضلي ... إلخ [٣].

وبعد ما ذكر الباحث هذه الأسرار داخل أجهزة الإنسان يقول :

« بالرغم مما وصل إليه العلم من حقائق وغرائب في جسم الإنسان ، فهناك أسرار ما زالت تكتشف لتضع الإنسان موضع العجب والحيرة التي لا يملك بعدها إلا التسليم بوجود الله وقدرته وعظمته » [٤].

وأقول : بل إن هناك أسرار لم ولن يستطع العلم أن يكشف أسرارها عند الإنسان وخاصة هذا السر الذي أودعه الله الإنسان وميزه به عن سائر الكائنات ، ومن أجل هذا السر أسجد الله له ملائكته ألا وهو الروح ، قال تعالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ [الإسراء:٨٥] .

---

(١) المصدر السابق نفسه .
(٢) دليل الأنفس . وهذا الكتاب في الأصل رسالة ماجستير – كلية دار العلوم .
(٣) انظر : الله والعلم الحديث (ص٤٦-٧٠) مرجع سابق .
(٤) المرجع السابق (ص٥٦) .

الفصل الثالث

دليل التقدير

ثالثا : دليل التقدير :

مقدمة :

القدر والتقدير : تبين كمية الشيء ، يقال : قَدَرْتُه ، وقدَّرْته ، وتقدير الله الأشياء جعلها على مقدار مخصوص ووجه مخصوص بدون زيادة أو نقصان ، وذلك حسبما اقتضت الحكمة الإلهية (١).

وذكر الراغب الأصفهاني أن التقدير في مخلوقات الله على ضربين :

١ـ ضرب أوجده بالفعل ، بأن أوجده كاملاً ، دفعة ، لا تعتريه الزيادة والنقصان ، إلى أن يشاء الله أن يفنيه أو يبدله ، كالسموات وما فيها .

٢ـ ضرب جعل أصوله موجودة بالفعل ، وأجزاءه بالقوة ، وقَدَّره على وجه لا يتأتى منه غير ما قدَّره فيه ، كتقديره في النواة أن ينبت منها النخل دون التفاح والزيتون ، وتقدير منيِّ الإنسان أن يكون منه الإنسان دون سائر الحيوانات (٢).

وقد ورد ذكر التقدير في مواضع من القرآن الكريم منها :

١ـ قوله تعالى : ﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ .

[يس:٣٨ ـ ٤٠]

٢ـ وقوله : ﴿ إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴾ [القمر:٤٩] .

٣ـ وقوله : ﴿ وَخَلَقَ كُلَّ شَىْءٍ فَقَدَّرَهُۥ تَقْدِيرًا ﴾ [الفرقان:٢] .

---

(١) المفردات في غريب القرآن (ص٣٩٦) .

(٢) السابق نفسه ، نفس الصفحة .

٤ـ وقوله : ﴿ ٱللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ ٱلْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ ۖ وَكُلُّ شَىْءٍ عِندَهُۥ بِمِقْدَارٍ ﴾ [الرعد:٨] .

٥ـ وقوله : ﴿ مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُۥ فَقَدَّرَهُۥ ﴾ [عبس:١٩] .

والذي ينظر إلى هذا الكون يرى بعين لا تخطئ أن هناك مظاهر كثيرة لتقدير الله لما خلقه بحيث لو زاد هذا المقدر أو قل لفسدت الحياة ، وهذه المظاهر نجدها في الآفاق وفي الأنفس .

*****

المبحث الأول
مظاهر التقدير في الآفاق

ونكتفي هنا بذكر بعض الأمثلة الدالة على هذا التقدير في الآفاق ، ولنأخذ مثالاً أو مثالين فقط يغنيان عن الكثير :

عالم النبات :

« النبات عالم قائم بذاته ، ما زال العلماء يجتهدون في دراسته في كل يوم يقطعون في كشف خصائصه أشواطًا شاسعة ... وقد قسم العلماء النبات إلى عدة أقسام مختلفة بالنسبة لصفاتها التشريحية ، أو تناسلها أو بيئاتها ، وينبت النبات عمومًا من بذرة تتوافر لها ظروف خاصة ، أهمها حيوية الأجنة فيها ، وتحافظ البذور على حيوتها لمدد طويلة ، تعتبر في ذاتها دليلاً على وجود الله ، فقد أمكن استنبات حبات قمح وجدت في قبور الفراعنة ، ويجب توافر الماء الضروري للإنبات والحرارة المناسبة ، فكل بذرة تنبت في درجة حرارة معينة ، والهواء ضروري للنبات فهو كائن حي يعيش ويحيا ويتنفس .. فهل غير الله أودع في البذرة الحياة ؟ وهل غير الله وهب الجذر قوة التعمق في الأرض وأخرج الساق وأنبت عليه الأوراق فالأزهار فالثمار ؟ .. حياة معقدة دقيقة جليلة عاقلة رشيدة هدفها حفظ النوع ! أو امتداد الحياة فسبحان الحي منبع الحياة »[(١)].

ونأتي إلى اكتشاف تنفس النبات « وكيف يتم » ومتى هذا الاكتشاف ؟

اكتشف في عام ١٧٧٩م أن النبات يتنفس ، فيأخذ الأكسجين ويطرد

---

(١) الله والعلم الحديث (ص٨٤ ، ٨٥) .

ثاني أكسيد الكربون ، مثله في ذلك مثل الإنسان والحيوان ، ويصحب تنفس النبات ارتفاع في درجة الحرارة ، ويتم التنفس في الليل والنهار ، إلا أنه في النهار لا تظهر نتيجة التنفس واضحة بالنسبة لعملية التمثيل الكربوني التي يمر بها النبات بسرعة أكثر من عملية التنفس ، فيخرج الأكسجين ويمتص ثاني أكسيد الكربون ؛ لذلك قد عرف بأن ارتياد الحدائق يكون نهارًا ، ولا يحسن ارتيادها ليلاً حيث يتنفس النبات ، ولا يوجد تمثيل كربوني ، وبذلك ينطلق ثاني أكسيد الكربون ويأخذ النبات الأكسجين .

وقد دلت الأبحاث على أن عملية التمثيل الكربوني ، كانت كفيلة وحدها باستهلاك ثاني أكسيد الكربون الموجود في الكون ، لو أن الأمر قد اقتصر عليها ، ولكن العليم الخبير قدر ذلك وجعل الكائنات الحية الأخرى تخرج في تنفسها ثاني أكسيد الكربون ، وكما أن الأجسام الميتة في تحللها تخرج ثاني أكسيد الكربون ، وكذلك بعض التفاعلات الأخرى ، ولم يترك أمر استهلاك ثاني أكسيد الكربون وإنتاجه على غاربه ، فقد اقتضت حكمة الخالق أن تكون نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو دائمًا من ثلاثة إلى أربعة أجزاء في كل عشرة آلاف جزء هواء ، وأن هذه النسبة ينبغي أن تكون ثابتة على الدوام لعمار الكون ، فلم يحدث قط مهما اختلفت عمليات الاستهلاك وعمليات الإنتاج ، أن اختلفت هذه النسبة :

فهل وجد كل هذا مصادفة دون تقدير أو تدبير ؟ [(١)] .

إلا إذا عرَّض نفسه لها مدة أطول من اللازم ، وعلى الرغم من

---

(١) المرجع السابق (ص٨٨ ، ٨٩) .

الانبعاثات الغازية من الأرض طول الدهور ، ومعظمها سام فإن الهواء باقٍ دون تلوث في الواقع ، ودن تغير في نسبته المتوازنة اللازمة لوجود الإنسان »[1] .

*****

(١) العلم يدعو للإيمان (ص ١٦٤، ١٦٥) .

المبحث الثاني
مظاهر التقدير في النفس

يحدثنا الأستاذ كريس موريسون في كتابه « العلم يدعو للإيمان » عن بعض نماذج من التقدير والحكمة في خلق الإنسان فيقول :

« كذلك عاش الإنسان ملايين السنين قبل أن يعرف وظائف المعامل الكيماوية الصغيرة المعروفة باسم الغدد الصمَّاء ، التي تمده بالتركيبات الكيماوية الضرورية له ضرورة مطلقة ، والتي تصنعها وتسيطر على وجوه نشاطه ، وفضلاً عن ذلك فإن تلك المواد التي بلغت من القوة أن جزءًا من بليون منها تحدث آثارًا بعيدة المدى ، وهي مرتبة بحيث ينظم كل منها غيرها ، ويضبطه ويوازنه ، ومن المتفق عليه أنه إذا اختل توازن هذه الإفرازات المعقدة تعقيدًا مدهشًا ، فإنها تحدث اختلالاً ذهنيًا وجسمانيًا بالغ الخطر ولو عمت هذه الكارثة لاندثرت المدنية وانحطت البشرية إلى حالة الحيوانات هذا إذا بقيت على قيد الحياة ... هذه الضوابط والموازين والقيود وحدها التي بدونها تتوقف الحياة كما نعهدها » [١] .

ولو ذهبنا نستقصي مظاهر التقدير في الإنسان لأعيتنا الحيل ولانقضى العمر قبل أن نحصيها أو نحصرها ، كما عجزنا قبل ذلك عن إحصاء مظاهر التقدير في الكون التي تشهد بأن هناك إله خالقًا حكيمًا قديرًا عليمًا مدبرًا قدر الأشياء أحسن تقدير ونظمها أحسن تنظيم وأبدعها أعظم إبداع وأتقنها أحسن إتقان [٢] . ﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾ .

[النمل:٨٨]

---

(١) المصدر السابق نفس الصفحة .

(٢) سيف (د.طه محمد) : تبارك الرحمن في خلق الإنسان (ص٢٩) وما بعدها ، الأنوار المحمدية للطباعة ، طنطا ، الطبعة الأولى ٢٠٠٠م .

الفصل الرابع

دليل الهداية

رابعا : دليل الهداية :

مقدمة :

قال تعالى : ﴿ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَيۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [طه:٥٠] .

وقال تعالى : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ .

[الأعلى:٢ ، ٣]

والهداية في اللغة : تعني الرشاد والدلالة [(١)] .

والهداية السابقة في القرآن الكريم تعني « إعطاء كل مخلوق من الخلق والتصوير ما يصلح به لما خلق له ، وإرشاده إلى ما يصلح في معيشته ومطعمه ومشربه ومنكحه وتقلبه وتصرفه » [(٢)] .

وعلى ذلك يكون معنى قوله تعالى : ﴿ ٱلَّذِىٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَيۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ أي عرفه مصالحه وألهمه وجوه الانتفاع بها [(٣)] .

*****

(١) راجع : الرازي : مختار الصحاح (ص٦٩٢) مرجع سابق .
(٢) ابن قيم الجوزية : شفاء العليل . دار الكتب العلمية (ص٧٩) ، وانظر أيضًا له : مفتاح دار السعادة (١/ ١٠٩) مرجع سابق ، وأيضًا : إبراهيم (محمد إسماعيل) معجم الألفاظ والأعلام القرآنية . دار الفكر العربي . بدون تاريخ (ص١٦٠) .
(٣) المصادر السابقة .

المبحث الأول

ولنأخذ بعض النماذج الدالة على مدى قدرة الله المبدعة في كل الكائنات التي خلقها - صغيرها وكبيرها ، حقيرها وجليلها - وهدايتها الوظيفية التي خلقت لها .

ولنبدأ أولاً بنموذج فريد في إعجاز الخلق وهو الإبل ، لنعلم لماذا خصه الله تعالى بالذكر ، وماذا يقول عنه العلماء ، وما أثبته العلم الحديث في هذا النوع من خلق الله ، وما فيه من الآيات والأسرار والغرائب والعجائب التي تدل على بديع صنعه ولطف تدبيره وعظمة تقديره .

يقول الله تعالى : ﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾ فَذَكِّرْ إِنَّمَآ أَنتَ مُذَكِّرٌ ﴾ [الغاشية:١٧ـ ٢١] .

« إن الإبل نموذج فريد ، وفي خلقها آيات من إحكام التقدير ، ولطف التدبير ، ما شغل العلماء على مر العصور ، وسنرى أن ما كشفه العلم منذ بضع سنين عن بعض الحقائق المذهلة في حياة هذا المخلوق العجيب يفسر لنا السر في أن الخالق العظيم قد خصها من بين ما لا يحصى من مخلوقاته ، بالذكر .. نموذجًا يتدبر في دراسته المتدبرون ، البدوى بفطرته السليمة ، وعالم « البيولوجيا » في أواخر القرن العشرين بأجهزته ووسائله المستحدثة .

والإبل من الحيوانات العجيبة ، ولكن لعل طول ألفة الناس لها أذهب عجبهم عنها وأول ما يروعك منها ضخامة أجسامها ، ووثاقة بنيانها ،

وارتفاع قوائمها ، وطول أعناقها ، ولكنك إذا أعدت النظر فيها مدققًا وجدت في تفصيل تكوينها لطائف تأخذ بالألباب ، فالعينان تعلوان الرأس وترتدان إلى الخلف ، وهذا يضفي على الجمل حين ينظر مميلاً رأسه إلى الخلف أو إلى أحد الجانبين ، مظهر المُمعن المفكر أو الفخور المختال ، وهما محاطتان بطبقتين من الأهداب الطوال تقيانهما القذى والرمال ، أما الأذنان فصغيرتان قليلتا البروز وفضلا عن أن الشعر يكتنفهما من كل جانب ليقيهما الرمال التي تذروها الرياح ، فإن لهما القدرة على الانثناء خلفًا والالتصاق بالرأس إذا ما هبت العواصف الرملية ، وكذلك المنخران يتخذان شكل شقين ضيقين محاطين بالشعر وحافتاهما لحمية فيستطيع الجمل أن يغلقهما دون ما قد تحمله الذاريات إلى رئتيه من دقائق الرمال ، ليس هذا وحسب ، بل إن الجمل محصن إذا أدبر أيضًا فذيله يحمل على جانبيه شعرًا يحمي الأجزاء الخلفية الرقيقة من حبات الرمل التي تقذفها الرياح السافيات كأنها وابل من طلقات الرصاص ، أما قوائم الجمل فطوال ترفع جسمه عن كثير مما يثور تحته من غبار ، كما أنها تساعده على اتساع الخطو وخفة الحركة ، ولا تتحصن أقدام الجمل بأظلاف كبيرة صلبة كما هي الحال في معظم ذوات الأظلاف ، إنما تنتهي كل واحدة من إصبعي القدم بظلف صغير كأنه الظفر بينما يلتصق الإصبعان حتى تصبح القدم خُفًا واحدًا يغلفه جلد قوي غليظ يضم وسادة عريضة لينة تتسع عندما يدوس الجمل فوق الأرض ، ومن ثم يستطيع السير فوق أكثر الرمال نعومة ، حيث تسيخ قوائم أية دابة سواه .

وجدير بالذكر أن الجمل يسير ... على أخامص أقدامه كاملة ، بينما غيره من ذوات الأظلاف تسير على أطراف أصابعها وحسب ، وترجع

خطا البعير الطويلة المتأرجحة بين الصعود والهبوط على أنه يتقدم بالرجلين على كل جانب معًا ، فكأنه السفينة تركب الأمواج الهينة ، ولعله بهذا - مع سائر مزاياه الأخرى - استحق لقب : « سفينة الصحراء » .. ومما يناسب ارتفاع قوائم الجمل طول عنقه ، حتى يستطيع أن يتناول طعامه من نبات الأرض ، كما أنه يستطيع قضم أوراق الأشجار المرتفعة حين يصادفها ، هذا فضلاً عن أن هذا العنق الطويل يزيد الرأس ارتفاعًا عن الأقذاء ويساعد الجمل على النهوض بالأثقال .

وشهرة الإبل بصبرها على الجوع والعطش ذائعة ، وفي بيئة الإبل التي يقل فيها الزرع ، لن يكتب العيش إلا لحيوان فطر الله جسمه على حسن تدبير أمور الغذاء والشراب ... ويستطيع الجمل أن يتحمل العطش أيامًا طوالاً ... وهو يحتفظ بالماء موزعًا في كافة أنسجته وفي كل عضو فيه ، ولكن الأهم من ذلك أن الجمل يقتصد في استخدام ما عنده من ماء غاية الاقتصاد ، وله في ذلك حيل وأساليب خارقة تدعو للعجب وتسبيح الخالق : ﴿ ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [طه:٥٠] .

وأعجب من هذا كله جهاز تبريد وتكييف معجز .

إن جسم الجمل مغطى بوبر كثيف يسقط معظمه بعد انتهاء الشتاء ، ولكن ما تبقى منه في الصيف يعزل الجمل عزلاً طيبًا عن الجو المتقد من حوله ، فيقلل من مقدار الحرارة التي يمتصها جسمه .. ويبدو أن هذا السر قد تعلمه البدو والأعراب من الإبل ، فهم يلتحفون بعباءات من الصوف وهم في هجير الظهيرة ويبدون متمتعين بمقدار عظيم من الراحة ، بينما رفقاؤهم الأوربيون يعجبون لذلك وهم يكادون يخرون صرعى الحر بأقمصتهم الرقيقة المفتوحة وسراويلهم القصيرة !!

ولكن أعجب ما في هذا الأمر هو جهاز ضبط الحرارة في جسم الإبل .. وهو جهاز مرن ذكي أريب (وسبحانه المدبر اللطيف) فإذا كان الجمل ريانًا أخذ الجهاز يباشر عمله المعتاد فلا تتفاوت حرارة الجسم بين نهار الصحراء الحارق وليلها القارس إلا في حدود درجتين أو نحو ذلك ، أما إذا عطش الجمل واشتد الحر عدل حركة تنظيم الحرارة في المخ من مسلكه ، وأبدى كثيرًا من التساهل حتى يصبح مدى تفاوت درجات الحرارة في جسم الجمل نحو سبع درجات كاملة ، بين ٣٤ درجة مئوية في الصباح الباكر ونحو ٤١ درجة مئوية ظهرًا ، وتصبح هذه كلها حدودًا طبيعية يعتادها الجمل دون عرض أو مرض فانظر ماذا يترتب على هذا !! تعظم سعة الجسم في اختزان الحرارة فلا يضطر الجمل إلى العرق إلا إذا تجاوزت حرارة جسمه ٤١ درجة مئوية (وهي حمى مخيفة بالنسبة إلينا) ويكون هذا في فترة قصيرة من النهار ، أما في المساء فإن الجمل يتخلص من الحرارة التي اختزنها بإشعاعها وتوصيلها إلى هواء الليل البارد دون أن يفقد قطرة ماء.

ألا ترى معي أن الله سبحانه وتعالى قد اختص هذا النموذج الفريد من مخلوقاته لكي ينظر الناس فيه لأسرار عجيبة أودعها الله فيه ولا يعلمها إلا هو ، ثم تأمل معي ذلك الإعجاز البلاغي الذي ظل مقنعًا للإنسان منذ عهد نزول الوحي إلى القرن العشرين وما بعده ، ومبينًا مؤثرًا عند البدوي صاحب الفطرة السليمة وعند البيولوجي الباحث المتعمق سواء بسواء » [١] .

*****

(١) العلوم البيولوجية في خدمة تفسير القرآن الكريم (ص٩٢- ١٠٤) وانظر أيضًا : الله والعلم الحديث (ص٨٢) .

المبحث الثاني

وفي كتاب « العلم يدعو للإيمان » يطوف بنا في رحلة عجيبة مع عالم النبات والطيور والحشرات والحيوانات ، ما يأخذ بالألباب ، نكتفي منه بذكر نموذج واحد من عالم الحشرات ألا وهو النمل الذي يقول عنه : « يبدو أنها تدرك كيف تنظم وتحكم نفسها ، فلها جنودها ، وعمالها ، وعبيدها ، ويعاسيبها [(١)] ، ويبدو أنها تطبق النظرية العجيبة القائلة : « أعظم خير لأكبر عدد » وأنها تصل بها إلى نهايتها المنطقية كما فعل بعض أهالي الهند الشرقية في الجيل الأخير .

وفي بعض أنواع النمل ، يأتي العملة منه بحبوب صغيرة لإطعام غيرها من النمل في خلال فصل الشتاء ، وينشئ النمل ما هو معروف « بمخزن الطحن » وفيه يقوم النمل الذي أوتي أفكاكًا كبيرة معدَّة للطحن ، بإعداد الطعام للمستعمرة ، وهذا هو شاغلها الوحيد ، وحين يأتي الخريف ، وتكون الحبوب كلها قد طحنت فإن « أعظم خير لأكبر عدد » يتطلب حفظ تلك المؤونة من الطعام ، وما دام الجيل الجديد سينتظم كثيرًا من النمل الطحان ، فإن جنود النمل تقتل النمل الطاحن الموجود ، ولعلها ترضي ضميرها الحشري بأن ذلك النمل قد نال جزاءه الكافي إذا كانت له الفرصة الأولى في الإفادة من الغذاء أثناء طحنه .

وهناك أنواع من النمل تدفعها الغريزة أو التفكير (واختر منها ما يحلو لك) إلى زرع أعشاش للطعام فيما يمكن تسميته « بحدائق الأعشاش »

---

(١) أي ذكورها . راجع المعجم الوجيز (ص ٤١٨) مرجع سابق .

وتصيد أنواعًا معينة من الدود والأرق أو اليرق ، فهذه المخلوقات هي بقر النمل وعنزاتها ، ومنها يأخذ النمل إفرازات معينة تشبه العسل ليكون طعامًا لها ، والنمل يأسر طوائف منه ويسترقها ، وبعض النمل حين يصنع أعشاشه ، يقطع الأوراق مطابقة للحجم المطلوب وبينما يضع بعض عملة النمل الأطراف في مكانها ، تستخدم صغارها التي وهي في الطور اليرقي تقدر أن تغزل الحرير لحياكتها معًا .

وربما حرم طفل النمل فرصة عمل شرنقة لنفسه ولكنه قد خدم الجماعة !

فكيف يتاح لذرات المادة التي تتكون منها النملة ، أن تقوم بهذه العمليات المعقدة ؟ لا شك أن هناك خالقًا أرشدها على كل ذلك .. » [1] .

« وهذا النموذج الذي ذكره الأستاذ « كريس موريسون » ليس سوى طرف صغير من الملاحظات التي سجلها البشر في عوالم النبات والحشرات والطيور والحيوان ووراءها حشود من مثلها كثيرة .. وهذه الحشود لا تزيد على أن تشير إلى جانب صغير من مدلول قوله تعالى : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ [الأعلى:٢ ،٣] في هذا الوجود المشهود الذي لا نعرف عنه إلا أقل من القليل ، ووراءه عالم الغيب الذي ترد لنا لمحات فيما يحدثنا الله عنه بالقدر الذي يطيقه تكويننا البشري الضعيف » [2] .

ومن هنا فإن الصنة التي تفردت بها العزة الإلهية وهي الخلق وتدبيره

(١) العلم يدعو للإيمان (ص١٣٣ ، ١٣٤) ، (ص ١١٥) وما بعدها من نفس الكتاب لمزيد من النماذج ، وانظر أيضًا : الله والعلم والحديث (ص ١٣٥) وما بعدها .
(٢) في ظلال القرآن (٦/ ٣٨٨٨) .

فالله هو الذي وهب الوجود لكل موجود في الصورة التي أوجده بها والخلقة التي فطره عليها ثم أرشد كل مخلوق إلى وظيفته التي خلقه لها ، وهداه إلى ما يناسب هذه الوظيفة ويعينه عليها (وثم) في الآية : ﴿ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَىۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾[طه:٥٠] . لا تدل على أن هناك افتراقًا زمنيًا بين خلق المخلوقات وخلق وظيفته ، وإنما هو افتراق في الرتبة بين خلق الشيء واهتدائه إلى وظيفته ، فهداية كل شيء إلى وظيفته مرتبة أعلى من خلقه ، وهذا البيان الذي يلخصه النص القرآني وعلى لسان موسى عليه السلام فيه أكمل آثار الألوهية الخالقة المدبرة لهذا الوجود الكبير المؤلف مما لا يحصي من الذرات والخلايا ، والخلائق والأحياء ، وكل ذرة فيه تنبض ، وكل خلية فيه تحيا ، وكل حي فيه يتحرك ، وكل كائن فيه يتفاعل ومع الكائنات الأخرى .. حتى الحصى الصغيرة أو حبة الرمل ، أو ذرة التراب لكل منها وظيفة تؤديها في تفاعلها وتناسقها مع غيرها من الكائنات .. وكلها تعمل منفردة ومجتمعة ضمن إطار السنن والقوانين والنظم المودعة في تكوينها وفطرتها ، من غير تعارض أو خلل أو فتور في لحظة من اللحظات !!

فسبحان الله الخالق ، والرب الواحد ، ربنا الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى »[1] .

*****

(١) في ظلال القرآن (٤/ ٣٨٨٨) مرجع سابق.

الباب الثاني
الحقائق العلمية الإنسانية

تمهيد :

إن القرآن العظيم هو الكتاب الخاتم والمعجزة الخالدة الباقية إلى قيام الساعة ، ومن ثم فقد خصه الله تبارك وتعالى بخصائص تميزه عن غيره من الكتب السماوية السابقة ، هذه الخصائص والمزايا تؤكد أحقيته في السيطرة والهيمنة على غيره من الكتب ، بل وتؤكد استمراريته وتجدده إلى أبد الدهر .

ومن هذه الخصائص أن القرآن الكريم نزل لكي يخاطب البشرية على مر العصور باختلاف الزمان والمكان ، ومن ثم فقد جاءت نصوصه مشتملة على جملة من الحقائق المختلفة بطريقة كلية شاملة دون الدخول في تفاصيل ، تاركًا هذه التفاصيل لشؤون الإنسان الذي يطور من وسائله وآلاته وتقنياته يومًا بعد يوم ، كما سبق الإشارة إلى ذلك من قبل .

وهنا تكمن عظمة القرآن الكريم بأنه تناول الجوانب العلمية بما له علاقة مباشرة بالعقيدة الإيمانية وترك التفصيلات العلمية الدقيقة للبشر ، يعلموا ويتعلموا حتى يصلوا إلى بعض علم الله تبارك وتعالى ؛ لأن الله تعالى العليم الخبير يعلم بعلمه المحيط أن هذه الحقائق لن تكشف للبشرية إلا عبر أعوام وأجيال عديدة ، بل وقرون طويلة ، وكل جيل يكتشف فيها جديدًا ، وهذا مصداقًا لقوله تعالى : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت:٥٣] .

وواضح من تعبير الآية وسياقها أنها تتحدث عن المستقبل البعيد ، فحرف السين في ﴿ سَنُرِيهِمْ ﴾ يفيد المستقبل والمستقبل مستمر .

« ومن العجيب أن القرآن الكريم يورد هذه الحقائق في أسلوب حكيم خاص به ، يفهم منه الناس وقت نزوله على قدر عقولهم وما يبدو لهم في

الكون ، ثم تتقدم العلوم والوصول إلى حقائق جديدة ، نجد آيات القرآن الحكيم تتفق معها ، وبذا يتجدد إيمان الناس بإعجاز القرآن كلما ظهرت لهم حقائق جديدة يرون القرآن قد أشار إليها أو عبر عنها »[١].

ونحن هنا لا نقول : إن القرآن الكريم يتفق مع العلم وحقائقه ، كدليل على إعجاز القرآن ، فهذا القول لا ينبغي ادعاؤه ؛ لأنه غير مستساغ وغير مقبول ، بل الأولى والأصدق أن نقول : إن العلم جاء مصدقًا لما أشار إليه القرآن الكريم ، من إشارات علمية دقيقة قبل أربعة عشر قرنًا من الزمان أو يزيد .

*****

(١) المصدر السابق ، (٤/ ٢٣٣٨) مرجع سابق .

الفصل الأول

حقائق خاصة بالجنين والطفل

المبحث الأول

حقيقة أطوار الجنين (1)

يقول الله تبارك وتعالى : ﴿ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴾ [نوح:14] .

وقد جمعت هذه الآية خلاصة علم الأجنة الذي توصل إليه بكل تفاصيله العلم الحديث .

ولكن كلمة « أطوارًا » قد تشمل أطوارًا بعد الولادة مثل : الطفولة واليفوعة والشباب ، والكهولة ، والشيخوخة .

يقول الأستاذ عبد الرازق نوفل في كتابه الله والعلم الحديث (2).

﴿ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴾ [نوح:14] .

يوجه الله سبحانه وتعالى نظر المسلمين ، إلى طريقة خلقهم يتدارسونها ، ويقفون على أسرار الخلق ، وقد ظلت هذه الآية تفسر على أنها خلق الإنسان بأحوال مختلفة في الجنين ، من نطفة إلى علقة ، أو في الحياة بعد مولده ، من طفولة إلى شباب وكهولة .. ولكن وجب علينا أن نتدبر آيات القرآن وندرسها دراسة علمية فقد ثبت أنه كتاب علم ، وأن الله في أكثر من آية حث عباده على دراسته والتفكير فيما جاء ، وأوضح سبحانه رؤوس الموضوعات التي يمكن أن تتزعم بها الحركة العلمية في العالم .. وقد هدى الله بعض من أشرقت عليهم آياته قرؤوا في القرآن عجبًا ! .

تضم الآية الشريفة التي نحن بصددها ثلاثة ألفاظ قصار ، جمعت خلاصة

---

(1) سبق شرح جميع الأطوار بالتفصيل في دليل الخلق بالباب الأول ، للاستزادة .

(2) نوفل (عبد الرازق) : الله والعلم الحديث ص (164، 165) مرجع سابق .

مجلدات وضعت في القرن العشرين ، قرن العلوم والذرة .

يقول علم الأجنة : إنه بدراسة تاريخ الأجنة على وجه الأرض في حياة الإنسان ، وجد أن الجنين في أول أمره يشبه حيوان الخلية الواحدة ، ثم بتقدم الحمل يأخذ شبه الحيوان ذي الخليات المتعددة ، ثم يتطور على طور آخر إذ يأخذ شكل الحيوانات المائية ، ثم الحيوانات الثديية ثم شكل الإنسان الذي يولد عليه .

فهل هناك إعجاز أدق وأروع من تلخيص هذا التسلسل في ألفاظ القرآن ؟!

ويقرر العلم أن نشوء الكلى البشرية ، يضرب لنا مثلاً رائعًا لظاهرة التطور . فبدلاً من أن تصنع المضغة في الرحم الكلي ، على الطراز الذي يستعمله الإنسان في حياته دفعة واحدة ، نراها هذا العضو على النمط الذي يوجد في حيوان أدنى كالسمك ، ثم بتقدم الحمل ينضمر هذا العضو ليتكون على أنقاضه عضو آخر . كالذي يستعمله حيوان أرقى كالضفدع ، ثم يضمر ويتكون على أنقاضه العضو البشري ، وتقول « مارجريت شياجلبرت » في كتابها « قصة جنين » والذي كتب مقدمته الدكتور « الكسيس كاريل » الحائز على جائزة نوبل : « إن ذلك التطور ليبدو كما لو كان إنشاء قاطرة بخارية حديثة ، يتطلب من المصانع أن ينشئها أولاً على أقدم وأبسط نمط لصنع القاطرات ، ثم يمحو هذا الطراز ، ومن أنقاضه وما يضيف إليها من أجزاء يبني قاطرة أحدث ، ثم بعد محاولات أخرى مماثلة يصل إلى أحدث طراز ، وهو ما يتم نمو الطفل » .

فهل هذا علم محمد النبي الأمي ﷺ قبل ألف وأربعمائة سنة ؟؟ والذي لم يصل إليه علماء الدول قاطبة ، وجهابذة الطب والحكمة مجتمعين ، إلا

بعد أن هيئت لهم وسائل الدراسة من مكبرات الصـوت والمجـاهر ، وآلات التقريب ، وأجهزة الفحص والتشريح !!

اللهم شهدنا أنك موجود ، وأن القرآن وحيك على سيد الخلـق وخـاتم الرسل والنبيين .

سـبق شـرح جميـع الأطـوار بالتفصـيل في دليـل الخلـق بالبـاب الأول بالتفاصيل .

*****

المبحث الثاني

حقيقة أن الجنين يسمع قبل أن يبصر

الجنين يسمع قبل أن يبصر:

هذه الحقيقة القرآنية الرائعة نستطيع أن ندركها من خلال الآيات الكثيرة التي يجتمع فيها السمع والبصر ويأتي دائمًا السمع فيها مقدمًا على البصر وذلك مثل قوله تعالى: ﴿ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ [السجدة:٩].

﴿ قُلْ مَن يَرْزُقُكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ أَمَّن يَمْلِكُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ ﴾ [يونس:٣١].

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَـٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ﴾ [المؤمنون:٧٨].

﴿ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَـٰرًا وَأَفْـِٔدَةً فَمَآ أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَآ أَبْصَـٰرُهُمْ وَلَآ أَفْـِٔدَتُهُم مِّن شَىْءٍ ﴾ [الأحقاف:٢٦].

﴿ وَمَا كُنتُمْ تَسْتَتِرُونَ أَن يَشْهَدَ عَلَيْكُمْ سَمْعُكُمْ وَلَآ أَبْصَـٰرُكُمْ ﴾ [فصلت:٢٢].

فما هو سر تقديم السمع على البصر في هذه الآيات السابقة وغيرها كثير في القرآن الكريم ؟

الجواب على هذا السؤال يبين لنا الإعجاز القرآني « بعد أن أثبت علم الأجنة في العقود الأخيرة وبعد مضي أربعة عشر قرنًا من نزول القرآن أن جهاز السمع يتطور جنينيًا قبل جهاز البصر ويتكامل وينضج حتى يصل

حجمه في الشهر الخامس من حياة الجنين إلى الحجم له عند البالغين ، في حين لا يتكامل نضج العينين إلا بعد ولادة الجنين ؛ ولذلك يبدأ الجنين بسماع الأصوات وهو في رحم أمه وبالتحديد في الشهر الخامس من حياته الجنينية ، ولكن لا يبصر النور والصور إلا بعد ولادته . والمدهش أن علم التشريح قد كشف أيضًا أن مركز السمع يسبق مركز البصر في التركيب التشريحي الداخلي لمركز المخ حيث يقع المركز السمعي في الفص الصدغي للمخ المقابل للأذن بينما يقع مركز البصر في الفص الخلفي من المخ »[1].

*****

(1) المليجي (د.عاطف قاسم) : من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، النهار للطبع والنشر والتوزيع ، ط 1 ، 1421هـ - 2000 م (ص129، 130) .

المبحث الثالث

حقيقة الظلمات الثلاث

(الأغشية حول الجنين)

يقول الله تعالى : ﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَٰتٍ ثَلَٰثٍ ﴾ [الزمر:٦] .

ويقول الأستاذ عبد الرازق نوفل [١]:

« ظلت أسرار هذه الآية الشريفة خافية ، حتى أراد الله للإسلام والمسلمين أن تزيد أدلتهم ، على أن القرآن إذا كان دليل وجود الله ، فهو كذلك دليل نبوة سيد الخلق ، الذي نزل عليه هذا الكتاب ، فتقدمت علوم الطب والتشريح والأجنة وبعد أن تقدمت التقدم الذي وصلت فيه إلى نهاية المطاف ، جاءت هذه العلوم لتسجد أمام علم القرآن العظيم .

فيقول علم الأجنّة ، إن الجنين في بطن أمه يكون محاطًا بثلاثة أغشية صمًّاء لا ينفد الماء ولا الضوء ولا الحرارة ، وهي الأغشية التي تعرف باسم المنبارية والأمنيونية ، والخوربونية هذا الغشاء الذي لا ينفذ منه الضوء والحرارة ولا الماء ألا يسمى باللغة العربية ظلمة ؟!

فسبحان الله بكرة وأصيلاً ..

وصدق الله العظيم وقرآنه المجيد .. ﴿ كِتَٰبٌ فُصِّلَتْ ءَايَٰتُهُۥ قُرْءَانًا عَرَبِيًّا لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [فصلت:٣] .

---

(١) الله والعلم الحديث : (ص١٦٣، ١٦٤) ، مرجع سابق .

المبحث الرابع

حقيقة استخلاص اللبن من عصارة الغذاء والدم

ويقول الله تبارك وتعالى : ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي ٱلْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّٰرِبِينَ ﴾ [النحل:٦٦] .

في هذه الآية الكريمة نرى أن الله عز وجل قد أنعم على الإنسان بشراب جميل لذيذ مفيد هو اللبن .. هذا اللبن يخرجه الله بقدرته من بطون الأنعام لبنًا سائغًا خالصًا نقيًا ، لا يختلط بما في هذه البطون من أحشاء ومن إفرازات ومن دم .

ويقول العلم اليوم ، إن اللبن قبل أن يصبح في الثدي ، فإنه يمر بعمليتين للتصفية والتنقية :

« الأولى تصفيته من الفضلات بعد هضم الطعام ونزول السائل الحلبي إلى الأمعاء ، إذ تقوم الزغيبات المعوية بامتصاص المواد الغذائية ثم تدفع بها إلى الدم ، وعندئذ تبقى الفضلات في الأمعاء حيث تطرحها خارج الجسم ، وهذا هو الفرث .

أما المواد الغذائية التي امتصتها الزغيبات المعوية والتي اندفعت إلى الدم ، فإن جزءًا منها يأخذ مساره ليغذي جسم الحيوان ، والباقي تصفيه الغدد اللبنية وتنقيه من الدم ، ثم ترسله إلى الثدي (الضرع) حليبًا خالصًا نقيًا سائغًا للشاربين !!

وهكذا يقول العلم : إن هذا اللبن يُصفى أولاً من الفضلات (الفرث)

التي تنتج عن الهضم ، ثم يصفى وينقى ثانيًا من الدم » [1].

وهذه الحقيقة العلمية التي يذكرها لنا القرآن منذ ١٤٠٠ سنة ، لم يكن أحد في العالم كله وقتها يعرف عنها شيئًا ، بل حتى لم يكن يتصورها !!

*****

(١) (يوسف حسن) : العلم يقول : القرآن هو الحق ، دار الشعب ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٤م ، (ص٩٨) .

المبحث الخامس

حقيقة أن مدة الرضاعة المتتالية هي عامان كاملان

يقول الله تعالى : ﴿ وَٱلْوَٰلِدَٰتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَٰدَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ۖ لِمَنْ أَرَادَ أَن يُتِمَّ ٱلرَّضَاعَةَ ﴾ [البقرة:٢٣٣] .

من معجزات القرآن العلمية ، تلك الآية الكريمة التي تتعرض لأدق وأخطر الموضوعات ، التي تعرضت للدراسة والفحص في مختلف الأزمنة المتعاقبة ، ألا وهو موضوع الرضاعة من الأم .

إن الثابت أن الغذاء الطبيعي للرضيع ، هو لبن الأم ، أو لبن امرأة أخرى صحيحة البنية ، يكون سن ابنها ، كسن الرضيع الذي ترضعه ، وقد ثبت أن لبن الأم أصح غذاء من كل أنواع اللبن الصناعي ، حتى ومن اللبن الطبيعي ، مهما قربت درجة تركيز مكوناته من لبن الأم ، الأمر الذي أدى إلى أن ينصح الأطباء والمولدون عامة ، بالرضاعة الطبيعية ، والكتب الحديثة في أمراض الأطفال قد أبدت هذا الرأي . وقد جمع عبد الرازق نوفل آراء العلماء في ذلك فيقول :

يقول الدكتور « الكسيس كاريل » أنه يهيب بالأمهات أن يؤدين ما خلقن له فإن لبن الأم حق طبيعي للطفل ، وقد ثبت بالفحص الطبى ، أن عدد الوفيات في الأطفال الذين يرضعون بطرق صناعية عشرة أضعاف عدد الوفيات في الذين يرضعون رضاعة طبيعية من أمهاتهم ، ويقول الدكتور المذكور : إن الرضاعة الطبيعية ، علاوة على أنها تقلل عدد من يموت من الأطفال ، فإنها تجعل الطفل أقل مرضًا ، كما أنها تمنحه قدرة

على الصبر وسكينة النفس ، بينما تسبب الرضاعة الصناعية ، علاوة على أمراض الجهاز الهضمي ، بروز الفك العلوي ، وتشوه الأنف وتفلطح قبوة الفم ، مما يؤثر على نبت الأسنان ، ويعرض الرضيع لتلوث اللوزتين والبلعوم والآذان والجيوب الأنفية وقد ثبت أن تركيب لبن الأم ، يجاري حاجات أنسجة الطفل الآخذة في النمو ، ويحتوي على مواد زلالية ، تشبه في تركيبها المواد الزلالية التي تكون جسم الطفل وهذه المواد لا تؤدي إلى أية حالات مرضية ، تحدثها مثل هذه المواد الموجودة في لبن البقرة مثلاً ، لاختلاف تركيبها عن تراكيب مواد الطفل ، ومقدار هذه المواد وغيرها من الفسفور والجير الموجود في لبن الأم ، وهو على التحقيق أدق ملاءمة لحاجات الطفل من أي تلفيق صناعي ممكن [1] . وثدي الأم يوفق توفيقًا دقيقًا ، بين خواص اللبن ومقداره ، وبين حاجات الرضيع الدائمة التغير ، ويقال : إن لبن الأم إذا فرغ من الثدي ، وأعطي في زجاجة ، صار أقل فائدة منه إذا رضعه الطفل من أمه رأسًا ، أما مدة الرضاعة فقد كتبت عنها آراء كثيرة ، ويقول المرحوم الدكتور « عبد العزيز إسماعيل » : إن آخر ما تقرر في هذا الشأن أن مدة الرضاعة يجب أن تكون فوق السنة ، ويستحسن أن تكون سنتين كاملتين هذه الآراء والأبحاث دامت قرونًا وقرونًا ، واختلف باحثوها ، وتفرق سواها ، واتفقوا على ما جاء في القرآن محددًا قاطعًا لكل قول : ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ ٱلْقُرْءَانَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَآ ﴾ .

[محمد:٢٤]

*****

(١) نوفل (عبد الرازق) : الله والعلم الحديث ، (ص١٦٩، ١٧٠) ، مرجع سابق .

الفصل الثاني

ناصية الإنسان وماء الرجل

المبحث الأول
من الحقائق الإنسانية

الناصية في الإنسان ووظيفتها ، أو دور الناصية في توجيه السلوك الإنساني :

يقول الحق تبارك وتعالى وهو أصدق القائلين :

١ـ ﴿ إِنِّي تَوَكَّلْتُ عَلَى ٱللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ ۚ مَّا مِن دَآبَّةٍ إِلَّا هُوَ ءَاخِذٌۢ بِنَاصِيَتِهَآ ۚ إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ﴾ [هود:٥٦] .

٢ـ ﴿ كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ۝ نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴾ .

[العلق:١٥ ، ١٦]

في هاتين الآيتين ورد ذكر الناصية ، الأولى تشير إلى أنه ﴿ مَّا مِن دَآبَّةٍ ﴾ أي نفس تدب على الأرض ﴿ إِلَّا هُوَ ءَاخِذٌۢ بِنَاصِيَتِهَآ ﴾ أي : يصرفها كيف يشاء ويمنعها مما يشاء .. والناصية قصاص الشعر في مقدم الرأس »[١] .

والنموذج الثاني يتوعد الله فيه أبا جهل « عدو الله ورسوله » لئن لم ينزجر عما هو عليه من الكفر والعناد لنأخذن بناصيته إلى النار بشدة ، ثم يصف الله تبارك وتعالى هذه الناصية بأنها ناصية يعلو وجه صاحبها الكذب وآثار الخطيئة [٢] .

(١) تفسير القرطبي (٤/ ٣٣٧٠) ، وانظر : الكشاف (٤/ ٧٦٩) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الأولى ١٤١٥هـ / ١٩٩٥م .
(٢) المنتخب في تفسير القرآن (ص/٩١٨) .

فما هي العلاقة بين الناصية والكذب والصدق .. إلخ ؟

فقد رجعت إلى كتب التفسير لعلي أجد فيها إجابة لهذا السؤال ، فلم أجد أحدًا يشير من قريب أو بعيد إلى سر الوصف للناصية بالكذب على الأقل فيما رجعت إليه من كتب التفاسير المشهورة .

ولكن هل العلم الحديث عنده إجابة على هذا السؤال ؟ .

نعم الإجابة نجدها عند أساتذة تشريح الجهاز العصبي ، يقول الدكتور/ أحمد مصطفى كمال شارحًا سر وصف الناصية في الآية بالكذب :

« ... أنه باستقرائه لمعاني الذكر الحكيم عن وظيفة الناصية وجد أنها المسؤولة عما يتصف به الشخص من صفات الصدق والكذب والخطأ والصواب وغيرها من الصفات الأخرى المسؤولة عن تكوين الشخصية ، أما في سورة هود فقد أضيفت وظيفة أخرى للناصية هي الهيمنة والسيطرة على تصرفات الشخص وأفعاله ، وبدراسة ما كتب عن التركيب التشريحي عن وظائف مقدم الرأس (الناصية) في المراجع الطبية الحديثة اكتشف الأستاذ الدكتور أحمد مصطفى كمال أن ذلك يتفق تمامًا مع ما ورد في القرآن الكريم ، حيث يحتوي مقدم الرأس القشرة الأمامية الجبهية ، وتشكل هذه القشرة مركزًا علويًا من مراكز التفكير والتركيز والذاكرة ، وهي الموجهة لتصرفات الإنسان الشخصية مثل : الصدق والكذب والصواب والخطأ ، كذلك فإن هذه القشرة تحث الإنسان على المبادأة بعمل الخير أو الشر .

وهذه القشرة التي تقع أسفل مقدم شعر الرأس مباشرة هي التي كانت تحث أبا جهل ـ لعنة الله عليه ـ على أن يتوعد النبي ﷺ بالشر إذا صلى

عند البيت الحرام ؛ ولذلك وصفها القرآن بأنها : ﴿ نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴾ ومن ثم فإنها تستحق أن تؤخذ بعنف حتى ترتدع وترتد عن الطريق الخاطئ »[(١)] .

هذا هو البحث الأول الذي ألقى في المؤتمر العالمي الأول للإعجاز العلمي في القرآن والسنة في مدينة إسلام أباد بباكستان ، والذي يتعلق بموضوع الناصية ، وهناك بحث آخر يتعلق بالناصية ألقاه الدكتور يحيي ناصر الخواجي ، وهو خلاصة تجارب علمية أجريت على بعض المرضى بالمستشفى العسكرية بالرياض ، حيث تبين أن أي خلل يصيب ناصية الإنسان مثل التورمات السرطانية والخراج والنزيف الداخلي والحوادث يؤدي إلى حدوث تغيرات في سلوك الإنسان ، فبدلاً من أن يكون حكيمًا مراعيًا لشؤون الآخرين من حوله ، يصبح فاقدًا للشعور بالمسؤولية نحو نفسه وأسرته ومجتمعه ، ولا يبالي بما يجري حوله .

ومن بين المرضي الذين خضعوا للدراسة مريض أصيب بنزيف في القشرة الأمامية (الناصية) نتيجة لحادث سيارة ، ومع أن المصاب كان واعيًا إلا أنه كان غريب السلوك حيث كان يمشي عرياناً ، ويضرب كل من يقابلة في طريقه أو يقترب منه ، وبعد العلاج الذي استمر لمدة ستة أشهر عاد إلى عمله وهو في كامل قواه العقلية ، بعد أن شفيت « ناصيته »[(٢)] .

---

(١) كمال (د.أحمد مصطفى) الإعجاز العلمي في الناصية . بحث مقدم للمؤتمر العالمي الأول للإعجاز في القرآن والسنة في مدينة إسلام أباد ، بباكستان في الفترة من :٢٥- ٢٨من صفر ١٤٠٨هـ الموافق ١٨-٢١ أكتوبر ١٩٨٧م ، منشور ضمن بحوث كتاب الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق (ص٤٨٤ ، ٤٨٥) دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤١٥هـ / ١٩٨٥م .

(٢) المرجع السابق (ص ٤٨٥) ، وايضًا : المليجي (د.عاطف قاسم) : من روائع الإعجاز العلمي في القرآن (ص١٢٥) النهار للطبع والنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الأولى١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م .

المبحث الثاني
حقيقة وظيفة ماء الرجل في تحديد جنس المولود

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ﴾ [القيامة:٣٧ ـ ٣٩] .

فجعل منه : أي جعل من المني [١] .

فالآية تقول : إن الله سبحانه وتعالى جعل المني من الرجل بداية لخلق الجنين في رحم أمه ؛ ولذلك فالمني هو الذي يحدد جنس المولود .

والرجل يفرز بلايين الحيوانات المنوية ، ولكن حيوانًا واحدًا يسبق الجميع للوصول إلى بويضة المرأة ، وفي النهاية ، ينتج من اتحاده بها الخلية الأولى لجنين الإنسان ذكرًا كان أم أنثى .

ولذلك فالمني هو الذي يحدد جنس المولود .

« فعلماء علم الأجنة يقولون : إن الحيوانات المنوية في الرجل نوعان :

حيوانات منوية مذكرة أو حيوانات منوية مؤنثة ، فإذا اتحد الحيوان المنوي المذكر بالبويضة ، فإن الجنين يكون ذكرًا . وإذا اتحد الحيوان المنوي المؤنث بالبويضة ، فإن الجنين يكون أنثى ، وعلى ذلك فإن بويضة المرأة لا دخل لها في تحديد جنس الجنين .

أما الذي يحدد جنس الجنين فهو الحيوان المنوي للرجل » [٢] .

وها هو الأستاذ القدير عبد الرازق نوفل [٣] يشرح هذه الحقيقة علميًا

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، (ص٨٥) مرجع سابق .

(٢) المرجع السابق (ص٨٦) .

(٣) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث (ص٢٠٥ ، ٢٠٦) ، مرجع سابق .

بشكل أكثر ، فيبين أن العلم يقول : إن أية خلية في الإنسان تتكون من ٢٤ زوجًا من الكروموسومات ، التي هي خيوط طويلة تحمل الصفات الوراثية للإنسان ، وكل زوج من هذه الكروموسومات ، يتكون من فردين متشابهين تمامًا ، منها ٢٣ زوجًا تسمى الأتوسومات أو الكروموسومات الجسمية . وتتشابه هذه الأماكن في الذكر والأنثى . أما الزوج الرابع والعشرون ويسمى زوج الكروموسوم الجنسي ، فقد وجد أنه في الأنثى عبارة عن فردين متشابهين ، أما الذكر ففيه فرد يشبه كروموسوم الأنثى ، وفرد مخالف ، وأطلق على الكروموسومات المتشابهة (x) والمختلفة التي في الذكر (y) ، وعلى ذلك فإن خلية الأنثى بها ٢٣ زوج أوتوسومي (xx+) والذكر به ٢٣ زوج أوتوسومي (yx+) ، فعند التزاوج تنقسم خلية الأنثى إلى قسمين ، كل قسم يحوي نصف الكروموسومات أي ٢٣ فرد أتوسومي (x+) ، لأنهما متشابهان وخلية الذكر تنقسم كذلك إلى قسمين الأول به ٢٣ فرد أتوسومى(x+) ، والثاني ٢٣ فرد أتوموسومي (+ y) .

فإذا اتحد الجزء الأول من خلية الذكر بأي جزء من خلية الأنثى ، كانت النتيجة هي اتحاد ٢٣ أتوسومي مع ٢٣ أتوسومي ، أي ٢٣ زوج وx مع x فتكون خلية بها ٢٣ زوج (xx+) وهي خلية أنثى ، وإذا كان الجزء الذي لقح الخلية الأنثية وهو الجزء الثاني من خلية الذكر ، كانت النتيجة اتحاد ٢٣ أوتوموسي مع ٢٣ أتوموسي ، أي ٢٣ زوج و x مع y فتتكون خلية بها ٢٣ زوج (yx+) وهي خلية ذكر .

أي أن الذي يحدد جنس الجنين عند التزاوج هو خلية الذكر .

ومن قديم الزمان كانت الآراء تختلف حول كيف يحدد الجنس في الإنسان ، فرأي يقول : إن أكل اللحوم ينتج ذكرًا ، وإذا أكلت المرأة أثناء

حملها فاكهة أو حلوى أنتجت أنثى ، ومن قائل : إن نوم الحامل على جنب معين يتحكم في جنس المولود .

وشاعت الخرافات الشتى من غابر العصور ، وكان المتواتر منها ، أن الأنثى إذا أكلت قلب أسد مخلوط بعرف ديك أحمر ومرارة ثور ، حملت ذكرًا وكثيرًا ما عمل بها الملوك كان ذلك والقرآن الكريم يقول في غير لبس أو شبة شبهة أن الحيوان المنوي أي الذكر ، هو الذي يحدد الجنس ، فيقول أصدق القائلين : ﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰٓ ﴾ [القيامة:٣٧ـ ٣٩] .

*****

الفصل الثالث

حقائق خاصة بالصحة الوقائية

المبحث الأول

حقيقة الأذى المترتب على تناول الطعام الفاسد مثل الميتة والدم ولحم الخنزير

﴿ حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ ٱلْمَيْتَةُ وَٱلدَّمُ وَلَحْمُ ٱلْخِنزِيرِ وَمَآ أُهِلَّ لِغَيْرِ ٱللَّهِ بِهِۦ وَٱلْمُنْخَنِقَةُ وَٱلْمَوْقُوذَةُ وَٱلْمُتَرَدِّيَةُ وَٱلنَّطِيحَةُ وَمَآ أَكَلَ ٱلسَّبُعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى ٱلنُّصُبِ﴾ [المائدة:٣] .

وبمقارنة هذه الآية بنظائرها يتضح أنها تنفرد بذكر خمس محرمات هي : المنخنقة ، والموقوذة ، والمتردية ، والنطيحة ، وما أكل السبع ، وتجمعهن بالميتة طبيعة بيولوجية مشتركة دعت إلى اعتبارهن أخوات لها ، واتخاذهن موضوعًا لدراسة مستقلة تهتم في المحل الأول بتوضيح أحد جوانب الحكمة من تحريرها وهو تجنب ما يعود على آكلها من ضرر قد يعين على فهمه هذا التعريف البيولوجي الموجز [١].

الميتة : هي ما فارقت روحها جسمها قبل أن يسيل منها الدم ، وهي في ذلك تختلف عن الذبيحة وعن صيد البر حيث يكون الإدماء سابقًا لخروج الروح أي سببًا للموت .

المنخنقة : هي التي تحرم من مواصلة التنفس بأن يحبس الأكسجين سواء بسد منافذ دخول جسمها ، أو بحبسها هي في مكان غير متجدد الهواء إلى أن ينفذ ما به من الأكسجين أو يتشبع بهواء زفيرها وهذا ينطبق أيضًا

---

(١) عفيفي (أ . د. عفيفي محمود) : تحريم أكل الميتة وأخواتها في ضوء العلم الحديث ، مقال بمجلة الأزهر ، ج (١٠) السنة (٧٥) بعدد شوال ١٤٢٣هـ ـ ديسمبر ٢٠٠٢م (ص ١٦٣٢) .

على الأحياء المائية إذا ركد الماء الذي تعيش فيه أو زاد تركيز الملوثات فيه متجاوزًا حدود الأمان .

الموقوذة : هي المضروبة بأداة غليظة أو ثقيلة وغير حادة بحيث لا تجرح ، وبخاصة في المواضع القليلة اللحم بحيث يؤدي الضرب إلى احتباس الدم الوريدي الفاسد ، وعلامة ذلك حدوث كدمات يكتسب الجلد فيها لونًا أزرق يتحول إلى الطوبي المحروق .

المتردية : التي تسقط من مرتفع وهي لا تحسن الطيران فيرتطم جسمها بسطح صلب ، وهذا يؤدي إلى حدوث السكتة (القلبية أو الدماغية) .

النطيحة : التي تشرف على الموت بعد معركة مع غريم من ذوات القرن ، والنطح أشد صور الوقذ .

ما أكل السبع : السبع هو حيوان مفترس (أي يأكل اللحم حيًّا) ، وتندرج تحته أنواع الطيور الكواسر كالصقور ، أما ما يأكل الجيفة (لحم الميتة) فليس من السباع ولو كان ذا أنياب ، والمقصود بالأكل هنا : الشروع فيه ، فإن بدأ فالمقصود توقفه قبل قتل الفريسة .

*****

طبيعة فساد لحم الميتة [(١)]

* أهم ما يستهدفه الطاعم من جسم البهيمة هو لحمها ، وأية قطعة لحم تتألف من حزم من الألياف العضلية التي هي في الحقيقة خلايا حية من نوع خاص يؤهلها كبر حجمها وانسياب طولها ومتانة غشائها الحمضي أداء مهمتها في حمل ثقل الجسم وتحريكه ، وهي وظيفة شاقة تحتاج إلى طاقة كبيرة وبخاصة في الحيوانات البرية الكبيرة الحجم ، ولهذا فإن لحوم هذه الحيوانات وبخاصة القطع الحمراء في الأفراد الكبيرة السن تتخللها الشعيرات الدموية بغزارة وأكثر من غيرها ، وذلك لإمدادها ، بما يكفيها من المواد الغذائية البنائية والمولدة للطاقة ومن الأكسجين اللازم لإطلاق الطاقة منها .. وكذلك ليتمكن تيار الدم من غسل هذه الخلايا مما يتولد فيها نتيجة لنشاطها الزائد من مواد ضارة وفي مقدمتها البولينا وحمض اللكتيك وثاني أكسيد الكربون .

* وعندما تموت البهيمة يحتبس الدم في الشعيرات فيتوقف إمداد الخلايا بما فيها الألياف العضلية بالمواد النافعة كما يتوقف تصريف ما تتولد فيها المواد الضارة ويزداد الأمر سوءًا بفقد أغشية الشعيرات الدموية وأغشية الخلايا قدرتها على التعرف على هوية الجزيئات الملامسة لها ، وبهذا تعجز عن التحكم في مرورها بين الدم والخلايا في الاتجاه الصحيح الذي يحقق مصلحة الخلية ، ونتيجة لهذه « الفوضى المرورية » يفرغ الدم ما به من مواد ضارة (مصدرها غسل الأنسجة التي سبق المرور عليها) يفرغها في الألياف العضلية ، فتتراكم فيها وفيما بينهما هذه المخلفات بدرجة متزايدة تصل إلى درجة السُمِّيَّة Toxicity .

---

(١) المرجع السابق(ص١٦٣٣) .

* وتمتد الآثار الضارة لتشمل مادة الخلية نفسها ، وهي السيتوبلازم المكون من المغذيات الأساسية التي كانت طوال حياة الخلية محصنة ضد الفساد الكيميائي والميكروبي بفعل ما كان يتكون في تيار الدم الجاري وفي السيتوبلازم من مواد واقية ومضادات للميكروبات يتوقف تكوينها بعد الموت فتتحول مكونات السيتوبلازم من مواد نافعة كغذاء للإنسان إلى مواد لا تصلح إلا كغذاء للميكروبات الضارة والتي تنمو وتتكاثر بمعدلات رهيبة ، وتتزايد إفرازاتها السامة وتسري في كل أنسجة جسم الميتة ، وفي مقدمتها اللحم ، وضررها لا ينفع معه الطهو الذي ثبت أنه يقتل الميكروبات ولكنه لا يبطل سُمِّيَّة إفرازاتها .

*****

المنخفضة .. إلخ

لا يجهل أحد أن استمرار الحياة متوقف على مواصلة التنفس ، ولكن علينا ألا ننسى أن التنفس الفعلي إنما هو عملية كيموحيوية تجري داخل الخلايا ، وأنها لا تتم على وجهها الصحيح إلا بالأكسدة الكاملة ، لعنصر الكربون (الموجود في جزيئات المواد الغذائية) ، أي تحويله إلى ثاني أكسيد الكربون الذي يسر الله على كل الأعضاء سبيل التخلص منه أولاً بأول .

ولكن في حالة الاختناق (يرجى مراجعة التعريف في صدر المقال) تنقص كمية الأكسجين في هواء الشهيق ويتأخر وصوله إلى الخلايا ، وهذا يؤدي إلى وقوع سلسلة من الأحداث المتصاعدة الأخطار هي أن مجملها :

١- تناقص إمكانية استفادة الخلايا من الطاقة الكامنة فيما يدخلها من مواد غذائية نتيجة لتوقف أكسدتها عند مرحلة أول أكسيد الكربون ، وهو غاز يصعب على الجسم التخلص منه ، بل إنه يلتحم بمجرد تكوينه بمادة هيموجلوبين الدم فتضعف قدرتها على اقتناص الأكسجين من هواء الشهيق ، فتزداد حدة الاختناق زيادة مطردة إلى أن تتلاشى إمكانية إطلاق الطاقة .

٢- والخطر الثاني لنقص الأكسجين هو تحلل مادة الخلية (السيتوبلازم) عن طريق الهضم الذاتي Autolysis ، فقد كشف المجهر الإلكتروني عن أن في كل خلية عددًا مناسبًا من الحويصلات الدقاق (تسمى الـ « ليزوزمات Lysosomes) وأثبت علماء بيولوجيا الخلية أن وظيفتها هي هضم المواد الغذائية التي تدخل كخطوة تمهيدية لإطلاق ما بها من طاقة عن طريق الأكسدة ، وقد أودع الله سبحانه في أغشية هذه

الحويصلات خاصية التعرف على « هوية » ما يلامسها من جزيئات المواد ، وبهذا تفرز الحويصلة المختصة ما بداخلها من إنزيم نوعي بالقدر المناسب وفي الوقت المناسب ، وتظل الأمور سائرة على الوجه الصحيح ما دام إمداد الخلايا بالأكسجين يتم بانتظام .. أما عند الانخناق فإن أغشية الليزوزومات تفقد قدرتها على التحكم في إطلاق ما بداخلها من إنزيمات ، ويلي ذلك انفجارها بصورة جماعية ، وبذلك تزيد كمية الإنزيمات في السيتوبلازم فجأة على ما فيه من مواد غذائية ، فلا تجد الإنزيمات الزائدة أمامها ما تهضمه إلا مادة الخلية نفسها ، وتكون هذه هي بداية تحلل الجسم بفعل الميكروبات ، وبخاصة البكتريا اللاهوائية التي تبدأ مزاولة نشاطها في تحليل المواد الكربوهيدراتية بعد غياب الأكسجين الذي هو العدو الأكبر لهذه البكتريا .

٣- والخطر الثالث هو تكوين الخمر في أنسجة جسم البهيمة نتيجة لاستمرار عملية تحليل الكربوهيدرات لا هوائيًا إلى آخر مراحلها حيث يتكون الكحول ، فإن لم نبادر بإسعافها بالتهوية الجيدة (ثم بتذكيتها قبل موتها) سرت هذه المادة المسكرة في كل جسمها واجتمعت في لحمها حرمة الخمر إلى حرمة الميتة .

وباقي الأخوات على أعتاب الموت .

بعد المنخنقة ترد في الآية الثالثة من سورة المائدة أربع محرمات أُخر : هن الموقوذة والمتردية والنطيحة وما أكل السبع (يرجى مراجعة التعريف في صدر المقال) .. ولحوم هذه البهائم عرضة للفساد المؤدي إلى التحريم من عدة مصادر تذكر منها [1] .

---

(١) المرجع السابق (ص١٤٣٤) .

١- احتباس الدم الوريدي في مواضع الكدمات وتجلط ما يسيل من الدم الشرياني في حالة حدوث نزيف داخلي (وقد سبق شرح طبيعة الفساد الناتج عن ذلك) .

٢- اختلال عمليات الأيض والتمثيل الغذائي ، والنتيجة هي حدوث تغيرات كيميائية [١] في المواد الغذائية الأساسية الموجودة في اللحم ، وتحويلها من مواد نافعة لآكليها إلى مركبات يصل ضررها إلى درجة السُمِّية [٢].

٣- التلوث الميكروبي وقد سبق التعريف بمصادره الداخلية عند الحديث عن فساد لحم الميتة والمنخنقة ، ويضاف هنا المصادر الخارجي وهو وارد في الحالات الثلاث الأولى من هذه المجموعة إذا حدثت في الجلد تمزقات من أي نوع ، بل هو مؤكد في الحالة الرابعة نتيجة لإنشاب السبع مخالبه ، وأنيابه في جسم الفريسة ، ويزداد التلوث باستمرار تعرضها للعراء .

* والأمر الجديد بالبيان هو أن معظم التغيرات المؤدية إلى فساد اللحم في هذه الحالات الأربع إنما تحدث نتيجة لاختلال التوازن الهرموني المصاحب لحالة المعاناة التي تسيطر على البهيمة ، وأوضح مظاهر هذا الاختلال هو الارتفاع المفاجئ والكبير في منسوب هرمون « الإدرينالين » الذي أطلق عليه اسم « هرمون الفاءات الثلاث » لارتباط زيادة إفرازه بثلاث ظواهر سلوكية تبدأ بحرف « ف» هي : الفزع ، والفرار والفتك .

---

(١) المرجع السابق (ص١٦٣٥) .

(٢) أهم هذه التغيرات : الـ « نزمنة » Deamination بالنسبة للبروتينات) والتزنخ Roncidity (بالنسبة للدهون) و التخمر الكحولي lcoholic Fermentation (بالنسبة للكربوهيدرات) .

* هذه الأخطار ـ بالإضافة إلى ما سبق ذكره في حالة المنخنقة ـ هي أهم دواعي فساد لحم البهيمة على النحو الذي سبق توضيحه في حالة الميتة ، مع فارق دقيق هو أن الفساد في حالة الميتة يكون قد بلغ غايته التي عندها وجب تحريم لحمها .. أما المنخنقة وباقي الأخوات الواقفات على أعتاب الموت فإن الأمل في درء فساد لحومهن ما زال قائمًا ما دامت أنفاس البهيمة تتردد وقلبها ينبض ، وذلك بالتذكية التي تمنع عبورها ذلك الخط الدقيق المؤدي إلى دائرة التحريم .

ولذلك فإن الشريعة الإسلامية تأمر المسلمين بذبح الحيوان المراد أكله وتصفيته من دمه وذلك بعكس الأسلوب الذي يتبعه الغرب في خنق الحيوانات أو صعقها بالكهرباء ، وبهذا الأسلوب يظل الدم موجودًا داخل الحيوان ، الأمر الذي ينتج عنه الأضرار التي ذكرناها من قبل .

وينطبق ذلك أيضًا على الحيوانات التي ماتت بالضرب أو نتيجة سقوطها من مرتفع ، أو نتيجة نطحها من حيوان آخر .

وقد كان من نتائج أكل الميتة التي حرمتها الشريعة الإسلامية نتيجة للأضرار التي تنتج عنها ، أن انتشرت في أوربا ظاهرة غريبة هي ظاهرة جنون البقر .

ويرجع السبب في ذلك إلى أن المربين للبقر في أوربا ، كانوا يجففون لحم الأبقار والماشية والحيوانات الميتة ، ثم يستخدمونها كعلف للبقر في مزارع التربية والتسمين ، وقد أصيبت الأبقار نتيجة أكل هذه الأعلاف الضارة بمرض في مخها ، سبب لها أعراض عصبية ، هي التي أطلق عليها جنون البقر .

وقد حدث أيضًا أن الناس الذين أكلوا لحوم هذه الأبقار أصيبوا أيضًا بنفس المرض .

(وقد اكتشف العلماء حديثًا جدًا ، أن سبب حدوث المرض للأبقار ، ليس فقط الجراثيم والسموم التي نتجت عن تحلل وتعفن الحيوانات الميتة ، التي صُنعت منها الأعلاف ، ولكنه أيضًا بسبب تغير كيميائي حدث في لحم هذه الحيوانات الميتة .

وقد نتجت عن هذا التغير الكيميائي مواد عضوية أكثر تأثيرًا من السموم .. فهي تسبب أمراضًا خطيرة بالخلايا العصبية في الجهاز العصبي المركزي وتدمرها ، فيصير المخ كأنه قطعة من الإسفنج وما يحدث للبقر الذي يأكل لحم الميتة في صورة أعلاف ، يحدث أيضًا للإنسان الذي يأكل من لحم هذا البقر) [١].

ولكن الناس لم يلاحظوا هذا المرض من قبل ، وذلك لأن هذا المرض لا تظهر أعراضه على الإنسان إلا بعد سنوات طويلة ، الأمر الذي جعلهم لا ينتبهون إليه ، ولا يتعرفون على أسبابه ولحم الخنزير الذي اختلف كثيرون في علة تحريمه ، يثبت العلم إثباتًا قاطعًا ، أن الخنزير هو العائل الوحيد للدودة الشرطية المسماة « تيناسوليو » وتعيش هذه الدودة في الأمعاء الدقيقة للإنسان ، متعلقة بها بواسطة أربع ممصات موجودة في رأسها ، ويكون جسمها محاطًا بالمواد الغذائية المهضومة التي تمتصها بواسطة جلدها ، أي بكل سطحها ، وبذلك تسلب غذاء الإنسان ، علاوة على ما تفرزه من سموم ولتعلم قدر ضررها بما تحصل عليه من الغذاء نجد أن طولها يبلغ ثمانية أمتار ، وهي مكونة من قطع كثيرة ، كل قطعة عبارة عن حيوان كامل ، وعندما تبلغ هذه الدودة النضج الجنسي ، تتلقح البويضات التي تفرزها أعضاء التناسل ، وتخرج البويضات من أمعاء الإنسان مع برازه

---

(١) حسن يوسف:العلم يقول : القرآن هو الحق ، مرجع سابق (ص٧٨ ، ٧٩) .

إلى الخارج فإذا أكلها الإنسان ، أو أي حيوان آخر لا تتأثر هذه البويضات ولا يتأثر الكائن بها فتخرج مع برازه دون تغير ، أما إذا أكلها خنزير ، فإن عصارته المعدية تذيب قشرة البويضات ، فتخرج منها أجنة كروية الشكل صغيرة ، ذات ست شوك ، تثقب بها جدار المعدة إلى أقرب وعاء دم ، ويحملها الدم إلى أي عضلة من عضلات الجسم ، حيث تستقر بين أليافه ، مكونة وصلة بها رأس الدودة وعنقها وتظل على هذا الطور ، إلى أن يأكلها الإنسان مع لحم الخنزير فتصل إلى المعدة ، ثم الأمعاء الدقيقة ، حيث تتعلق بمصاتها فيها .

وخطر هذه الدودة ، علاوة على طولها وما تتناوله من غذاء مهضوم بذل الجسم لهضمه الجهود الكثيرة ، ويكاد يكون لا يبقي بعده في الجسم شيء ، أن الدودة تتعلق بممصات في الأمعاء ، الأمر الذي يصعب معه إخراجها من الجسم ، كما أن القطع التي تتكون منها ، تستطيع كل قطعة أن تصبح دودة مستقلة بنفسها ، إذا أصاب الدودة الأصلية ما يهدد سلامتها .

وقد ثبت علميًا في السبعينيات من هذا القرن أنه بتحليل دهن الخنزير وجد أنه يختلف في تركيبه عن كل الدهون الأخرى ، وأنه يسبب حصوة المرارة علاوة على زيادة نسبة الكولسترول في الدم ، وما زال يكتشف في كل يوم ضرر من أكل لحم الخنزير [١] .

*****

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث: مرجع سابق(ص١٧٩، ١٨٠) .

المبحث الثاني
حقيقة الضرر الناتج عن شرب الخمر

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّمَا ٱلۡخَمۡرُ وَٱلۡمَيۡسِرُ وَٱلۡأَنصَابُ وَٱلۡأَزۡلَٰمُ رِجۡسٌ مِّنۡ عَمَلِ ٱلشَّيۡطَٰنِ فَٱجۡتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمۡ تُفۡلِحُونَ ﴾ [المائدة:٩٠] .

﴿ يَسۡـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلۡخَمۡرِ وَٱلۡمَيۡسِرِۖ قُلۡ فِيهِمَآ إِثۡمٞ كَبِيرٞ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَإِثۡمُهُمَآ أَكۡبَرُ مِن نَّفۡعِهِمَا ﴾ [البقرة:٢١٩] .

نزل القرآن الكريم في عصر كان العرب يشربون الخمر ويتجرون فيها ، فنزول القرآن في عصر هذا أمره ، والنهي عن شربها في وقت كانت تامة الانتشار فيه ، لما يؤكد الدور الخطير الذي تقوم به الخمر في الإضرار بالجسم ، وكذلك الميسر حتى ينهي الله عنهما .

يقول الأستاذ / عبد الرازق نوفل في كتابه الله والعلم الحديث نقلاً عن الدكتور « مصطفى عبد العزيز » في العدد الثاني من سلسلة الثقافة العلمية : إن المؤتمر الدولي التاسع عشر الذي عقد في بلجيكا ، وعرضت عليه مسألة الخمر وتدفئتها للأجسام ، قد قرر أن التأثير الظاهري للخمر في التدفئة ، (إنما هو شعور وقتي كاذب ، إذ لا تلبث درجة الحرارة أن تنخفض) ، وقد أوضحت المشاهد الحسية هذه الحقيقة وضوحًا جليًا ، ففي جزيرة « أيسلندا » وهي من أشد أرجاء المعمورة صقيعًا وبردًا ، لوحظ أن هناك زيادة مضطردة في نسبة الوفيات بين أهلها ، وقد وجد أن سبب ذلك يرجع إلى استعانة السكان بالخمور لمكافحة شدة البرد ، فنتج

عن ذلك أن صعد الدم من داخل الجسم إلى سطح الجلد بتأثير الخمر ، فأبادته برودة الجو تدريجيًا ، وانتهت حياة الكثيرين بانتهاء الحرارة المتشعة من أعضاء الجسم الداخلية ، وقد ثبت أن نسبة الوفيات بين مدمني الخمر والذين لا يشربونها قد أيدت هذه النظرية .

وفي الرحلة التي قام بها العالم « سكوت » لاستكشاف منطقة القطب الجنوبي ، كانت نسبة الوفيات بسبب شدة البرودة ، كبيرة بين الفريق الذي اتخذ الخمر سبيلاً يلتمس به الدفء والحرارة ، ونجا الذين ملكوا زمام أنفسهم فلم يقربوا الخمر .

وقد أجريت تجارب علمية ، لدراسة تأثير الخمر على قدرة مقاومة الأجسام الحيوانية للأمراض ، فوضع لعدد من الأرانب قليل من الخمر في ماء شربه لعدة أسابيع متتالية ، وترك عدد آخر منها ليشرب ماءً خاليًا من المواد الكحولية ، ثم عرضت كل من هاتين المجموعتين للإصابة بميكروبات بعض الأمراض ، فاتضح من نتائج هذه التجارب ، أن مقاومة الأرانب المدمنة للخمر ، كانت أقل بكثير من مقاومة زميلاتها ، كما أن أعمار الأرانب التي سكرتها التجارب كانت أقصر كثيرًا من أعمار تلك التي لم تتذوق الخمر بتاتًا ، وقد عززت هذه التجارب الإحصاءات العديدة التي قامت بها شركات التأمين .

وأثبت الطب الحديث ، أن الإدمان على الخمر ، يسبب تحول الخلايا الكبدية الحية إلى ألياف ميتة لا فائدة للجسم منها ، وينتج عن ذلك التليف الكبدي ، استسقاء في البطن ، يورد المريض في النهاية موارد الفناء ، كما يؤدي إدمان الخمر إلى تصلب الشرايين ، وما يتبعه من مضاعفات كأمراض القلب والكلى ، والنزيف المخي كما يؤثر على الجهاز العصبي تأثيرًا أشد

ضررًا وأبعد أثرًا ، إذ يزول حكم المخ زوالاً تدريجيًا ، فينقل الشخص من حيث أعماله ونزواته ، من المرتبة الإنسانية إلى حضيض البهيمية ، وإذا استمر في إدمانه زمنًا طويلاً ، وضعفت مداركه الحسية والعقلية ، إلى أن يصل إلى دور الجنون أو الشلل .

وكذلك يقول الأستاذ / عبد الرازق نوفل في كتابه « الله والعلم الحديث » [1] نقلاً عن الدكتور « كبلدج » في كتابه (الاستعمال الطبي للخمر) من كان عنده أقل ريب أو ظل للشك في أن الخمر سم ، فليعتبر بما يكون عند وصولها إلى المعدة ، فإن الغشاء المخاطي يصير محتقنًا ويخرج مقدارًا من المخاط ليحمي نفسه ، وترى غدد المعدة وقواها الدافعة تسرع في إخراج ما وصل إليها بأسرع ما يكون ، أليس ذلك مزيلاً لشك الشاكين وريب المرتابين ، في أن الخمر من أنواع السموم ، أما القول بأنه إذا اعتدل الإنسان في شربها ، قوي جسمه وأكسبته نشاطًا ، وأن قليلها قد يكون علاجًا ، فيدحض هذا الرأي ما قاله الطب والكيمياء بفرنسا : إن الخمر تخرج من الجسم ولا أثر لها ، ويقول « إدوارد سميث » الإنجليزي : (لقد حللت دم شارب الخمر فلم أجد فيه أدنى شيء من العناصر التي يتركب منها الخمر) .

وقال الدكتور « ملر » الاسكوتلاندي : (إن الخمر لا تشفي شيئًا) .

وقال الدكتور « هيجنبوتوم » أمام الجمعية الطبية البريطانية : (لا أعلم مرضًا قط شفي بالخمر) كما قرر أساطين الطب ذلك .

*****

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث (ص١٨١، ١٨٢) مرجع سابق .

المبحث الثالث

حقيقة الأذى الذي ينتج عن المعاشرة الجنسية أثناء المحيض والنفاس

يقول الله سبحانه وتعالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْمَحِيضِ ۖ قُلْ هُوَ أَذًى فَٱعْتَزِلُوا۟ ٱلنِّسَآءَ فِى ٱلْمَحِيضِ ۖ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ﴾ [البقرة:٢٢٢] .

كان حيض المرأة منذ أزمنة بعيدة وحتى عهد قريب ، لغزًا محيرًا لا يعرف الناس له تفسيرًا .. وكان الناس يثيرون حوله الأساطير ، ويعتقدون بالنسبة له في الخرافات وفي القوى الشريرة ، ولم يكتشف العلم حقيقة المحيض ، والأضرار التي تنشأ من الاتصال الجنسي أثناء الحيض ، إلا حديثًا جدًا حوالي سنة ١٩٦٧م . ويقول العلماء .. (إن هناك دورة حيوية للجراثيم لضارة بالمهبل ، وكذلك للميكروبات المفيدة به .. وتقوم الميكروبات المفيدة التي تسمى (عصويات دودرلين) بتكوين وسط حامضي بالمهبل ، يقتل الجراثيم الضارة فيه . وقبل فترة الحيض تبدأ عصويات دودرلين المفيدة في النقصان ، وتكاد تختفي تمامًا أثناء الحيض ، وبذلك يختفي الوسط الحامضي القاتل للجراثيم ، ليحل محله وسط قلوي تتكاثر فيه الجراثيم الضارة ، حيث لا تجد أي مقاومة لها . وهكذا نرى أن الجهاز التناسلي الخارجي في المرأة (المهبل) ، يكون أثناء الحيض بدون دفاع ضد الجراثيم الضارة ، التي تتكاثر فيه تكاثرًا شديدًا في هذا الوقت كما يتكاثر معهما أيضًا طفيل آخر هو (التركوموناس) ، الذي يسبب التهاب المهبل .. وقد يصل عدد الجراثيم الضارة بالمهبل أثناء الحيض إلى

ستين مليون جرثومة في السنتيمتر المربع الواحد .. وجميع هذه الجيوش من الجراثيم الضارة ، تحاول أن تقتحم جدار المهبل والرحم ، إلا أن تيار دم الحيض يجرفها إلى الخارج ، وذلك طالما أنه لم يحدث اتصال جنسي بين المرأة الحائض وزوجها في هذا الوقت ، أما إذا حدث اتصال جنسي في هذه الفترة ، فإن جيوش الجراثيم وطفيل التركوموناس تهاجم الأعضاء التناسلية للرجل والمرأة معًا ، وتصيبهما بالأذى والضرر)[1]. وهكذا نرى أن العلم قد اكتشف حديثًا جدًا الأضرار التي تصيب الرجل والمرأة معًا ضد قيامهما بالمباشرة الجنسية أثناء الحيض . يقول العلماء أيضًا : إنه بعد انقطاع الحيض ، فإنه يجب إزالة آثار الدم بالماء ، وذلك لإزالة الجراثيم الضارة ، عندما ينقطع تيار دم الحيض ، الذي كان يدفع تلك الجراثيم إلى الخارج . وهكذا نرى أن الآية القرآنية قد نهت المباشرة الجنسية أثناء الحيض ، بسبب الأضرار والأذى الذي ينتج عن ذلك . وكذلك نرى أن الآية القرآنية أيضًا ، قد أمرت بالتطهر وبإزالة آثار الدم بعد انقطاع فترة الحيض . لقد ذكر القرآن كل ذلك منذ أربعة عشر قرنًا حرصًا منه على مصلحة البشر وعلى صحتهم ، في الوقت الذي لم يكن أحد في العالم كله يعرف سر المحيض ، هذا السر الذي كانوا يعتبرونه في هذا الزمان لغزًا محيرًا !

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق (ص٧٦) مرجع سابق .

المبحث الرابع

حقيقة الأذى الناتج عن الإنجاب من المحارم والأقارب

﴿ حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ أُمَّهَٰتُكُمْ وَبَنَاتُكُمْ وَأَخَوَٰتُكُمْ وَعَمَّٰتُكُمْ وَخَٰلَٰتُكُمْ وَبَنَاتُ ٱلْأَخِ وَبَنَاتُ ٱلْأُخْتِ وَأُمَّهَٰتُكُمُ ٱلَّٰتِىٓ أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخَوَٰتُكُم مِّنَ ٱلرَّضَٰعَةِ وَأُمَّهَٰتُ نِسَآئِكُمْ وَرَبَٰٓئِبُكُمُ ٱلَّٰتِى فِى حُجُورِكُم مِّن نِّسَآئِكُمُ ٱلَّٰتِى دَخَلْتُم بِهِنَّ فَإِن لَّمْ تَكُونُوا۟ دَخَلْتُم بِهِنَّ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ وَحَلَٰٓئِلُ أَبْنَآئِكُمُ ٱلَّذِينَ مِنْ أَصْلَٰبِكُمْ وَأَن تَجْمَعُوا۟ بَيْنَ ٱلْأُخْتَيْنِ إِلَّا مَا قَدْ سَلَفَ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ غَفُورًا رَّحِيمًا ﴾ [النساء:٢٣] .

حرم القرآن الكريم على الإنسان أن يتزوج ممن ذكر في الآية فأي حكمة ذلك ؟! لقد ظلت هذه الآية تُردد ، ونحن نجهل الأسس العلمية التي تحتويها ، حتى ظهرت علوم العصر الحديث تتحدث عن معجزة القرآن العلمية .

« يقول علم الوراثة ، إن الأبوين إذا كان بينهما صلة في الدم ، أي صلة قرابة ، تزاوجًا ، كان ذلك تزاوج أقارب ، وسمي نسلهما تربية الأقارب ، وإذا لم يكن بينهما هذه الصلة ، فإن كان كل منهما بعيدًا عن الآخر ، غريبًا عن دمه وعائلته ، سمي زواجهما تزاوج الأباعد ، وسمي نسلهما تربية الأباعد . وقد قام العلماء بدراسة أثر هذا التزاوج ، منهم « كرمب » عام ١٨٨٣م و« ويتسمايوس » عام ١٨٩٤ و« فايزمان » في عام ١٨٩٨ و« كاسل » في عام ١٩٠٦ و « مونكهاوس » في عام ١٩١١ و« هايد » في عام ١٩١٤

و « أيست » و« جونز » في عام ١٩١٩ بتجارب واسعة على أجيال متعددة في الكائنات الحية ، وشوهدت نتائجها التي ضمنوها علم الوراثة ، والتي يتلخص أساسها في أن زواج الأقارب يسبب ذرية أفرادها على استعداد للأمراض ، وبها عيوب خلقية ، وأن درجة التناسل تقل حتى تصل إلى العقم ، أما تربية الأباعد ، فإنها تأتي بنتائج على عكس ذلك ، كما تزيد عليها نتيجة عرفت باسم قوة الخليط ، ويقصد بها أن النسل الناتج من تربية الأباعد ، يفوق كلا من أبويه في كثير من صفاته ، كما يمتاز النسل كذلك بزيادة الوزن ، وقوة مقاومته للأمراض وسرعة النمو ، وقلة الوفيات »[1].

وهذه النظرية تفسر لنا الآية الشريفة ، كما تفسر ما أوضحه القرآن الكريم ، من أن سيدنا نوح أخذ معه في سفينته من كل كائن حي زوجين اثنين ، وليس زوجًا واحدًا ، ليعمل على زواج أباعد ما أمكن ، فلا يتزوج الولد أخته ، إذ إنه بعد الطوفان يريد تعمير الدنيا مرة أخرى ، فهل في القرآن بعد ذلك الإعجاز العلمي شك ؟!

﴿ لَّا يَأْتِيهِ ٱلْبَٰطِلُ مِنۢ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِۦ ۖ تَنزِيلٌ مِّنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ ﴾ .

[فصلت:٤٢]

*****

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث (ص٢٠٤) مرجع سابق .

المبحث الخامس

حقيقة الأذى الناتج عن الإسراف في الأكل

﴿ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾ [الأعراف:٣١] .

لعل هذه الآية أحق أن تعتبر أساسًا لحياة الإنسان ، ودستورًا صحيًا لمعيشته ، فقد حوت ما يحفظ على المرء حياته وصحته وشبابه في ألفاظ قليلة جمعت علمًا وطبًّا يربو ما كتب فيه على عشرات الكتب .

فالإسراف في الأكل حتمًا يؤدي إلى السمنة ، وكل ما زاد عن الوزن الطبيعي للجسم فهو حمل ثقيل على الأعضاء الرئيسية ، ويقول الدكتور « سالم محمد » : إن القلب الذي هو مضخة ماصة كابسة ، يرفع الدم من هنا ليدفعه إلى هناك ، وهو عضو في الجسم عليه أن يؤدي عمله المستمر الذي لا ينقطع ، ولا شك أن القلب الذي يقوم بالخدمة بجسم يزن ثمانين كيلو جرام ، أقل جهدًا وإرهاقًا من زميله الذي يخدم جسمًا يزن مائة كيلو . ويقول الدكتور « جورج صبحي » في محاضراته في علم الأمراض الباطنية :

إنه يجب تنظيم المطبخ المصري الذي ورثناه ، وأن نطهر من السمن والدهنيات والمواد الحريفة ، وزيادة الوجبة مما يفتك بالمعدة ، ويهد كيان الكبد ويصلب الشرايين ، ويفني القلب ، أما الدكتور « محمد زكي شافعي » زميل معهد الصحة العامة بلندن ، فيقول : « إن من أخطار السمنة ، الإعداد للأمراض المعدية والحادة والإنذار السيئ للعمليات الجراحية ، كما تعد بالتهاب حوصلة المرارة ، وحصواتها . والتهاب المفاصل ، ودوالي

الأطراف وارتشاح عضلات القلب ، والنزلة الشعبية المزمنة ، والذبحة الصدرية ، والتوقي من السمنة أول ما يلزم المستعدين لها ، وذلك بالإقلال من الطعام » [١].

ولعل من المشاهد المعروفة ، أن أول ما ينصح به الطبيب هو الاعتدال في الأكل لكل من المريض والسليم ، وقد سبب عدم العمل بهذه الآية الشريفة انتشار البول السكري والضغط العالي ، وضعف القلب ، وتصلب الشرايين .

فهل آن لنا أن نرجع مرة أخرى إلى تفهم القرآن وتفسيره بما أراد الله به من علم وحكمة لصالح البشر ؟! أليس ما يقوله الطب في عصر العلم هو ما أوصى به القرآن من قديم الزمان ؟ فهل بقي لقارئ بعد ذلك في القرآن من شك ؟؟

﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [الإسراء:٨٢] .

*****

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث ، مرجع سابق ص١٧٢.

المبحث السادس

حقيقة منافع صوم رمضان وغيره

أمر الله سبحانه وتعالى في قرآنه الكريم البالغين القادرين كافة بصيام رمضان فيقول في سورة البقرة : ﴿ شَهْرُ رَمَضَانَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ فِيهِ ٱلْقُرْءَانُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَـٰتٍ مِّنَ ٱلْهُدَىٰ وَٱلْفُرْقَانِ ۚ فَمَن شَهِدَ مِنكُمُ ٱلشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ﴾ .

إن الصيام يحوي من الفضائل ما يزيد على هذه الحكمة . لاسيما ما وضح منها في العصر الحديث ، فالصيام أحد دعامات الصحة الوقائية ، شرع لخير الصائم نفسه ، فهو صحة للبدن في الدنيا ، وتزكية للروح في الآخرة ، وقد بدأت الهيئات الطبية العالمية تعرف ما للصوم من فضائل ويقول الأستاذ / عبد الرازق نوفل في كتاب « الله والعلم الحديث » نقلاً عن الدكتور « فائق الجوهري » في كتاب الصوم والنفس : « إن الصوم من وجهة النظر الصحية وسيلة لتطهير الجسم مما يحتمل أن يكون به من زيادات في السموم الضارة . أو غذاء لا لزوم له ، ونحن نجده في الموسوعات الصحية تحت باب العلاج بالغذاء » [(١)].

ويقول أيضًا نقلاً عن الدكتور « روبرت بارتولو » : « لا شك في أن الصوم من الوسائل الفعالة في التخلص من الميكروبات وبينها ميكروب الزهري ، لما يتضمنه من إتلاف للخلايا ، ثم إعادة بنائها من جديد » [(٢)].

ويقول أيضًا نقلاً عن كتب المرحوم الدكتور « عبد العزيز إسماعيل » الذي

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث ، مرجع سابق ص١٨٥ .

(٢) المرجع السابق ص١٨٦.

يقول : « إن الصيام يستعمل طبيًا في حالات أكثر ، وإن كثيرًا من الأوامر الدينية لم تظهر حكمتها ، وستظهر مع تقدم العلوم ، ولقد ظهر أن الصيام يفيد طبيًا في حالات كثيرة وهو العلاج الوحيد في أحوال أخرى ، فللعلاج يستعمل في اضطرابات الأمعاء المزمنة ، والمصحوبة بتخمر ، ويستعمل في زيادة الوزن الناشئة عن كثرة الغذاء ، وكذلك في زيادة الضغط ، أما في البول السكري فلما كان قبل ظهوره يكون مصحوبًا غالبًا بزيادة في الوزن ، فالصوم يكون بذلك علاجًا نافعًا ، ولا يزال الصيام مع بعض ملاحظات في الغذاء أهم علاج لهذا المرض ، والصوم يعتبر علاجًا لالتهاب الكلى الحاد والمزمن ، وأمراض القلب ، والصيام مدة شهر في السنة يعتبر خير وقاية من كل هذه الأمراض »[(١)].

ويقول أيضًا نقلاً عن الدكتور « محمد الظواهري » : « إن كرم رمضان يشمل مرضى الأمراض الجلدية ، إذ تتحسن بعض الأمراض الجلدية بالصوم ، وعلاقة التغذية بالأمراض الجلدية علاقة متينة ، إذ إن الامتناع عن الغذاء والشراب مدة ما تقلل من الماء في الجسم والدم ، وهذا بدوره يدعو إلى قلته في الجلد ، وحينئذ تزداد مقاومة الجلد للأمراض الجلدية المعدية والميكروبية ، ومقاومة الجسم في علاج الأمراض المعدية هي العامل الأول الذي يعتمد عليه في سرعة الشفاء ، وأن الجسم الذي لا يقاوم الميكروب ويدافعه ينهار أمامه ، ويضعف تأثير الدواء المبيد للميكروبات مع الجسم القليل المقاومة »[(٢)].

وقلة الماء من الجلد تقلل أيضًا من حدة الأمراض الجلدية الالتهابية الحادة والمنتشرة بمساحات كبيرة في الجسم ، وأفضل علاج لهذه الحالات

(١) المرجع السابق ص١٨٦.

(٢) المرجع السابق ص ١٨٦ .

من وجهة الغذاء ، هي الامتناع عن الطعام والشراب لفترة ما ، ولا يسمح إلا بقليل من السوائل البسيطة ، وقلة الطعام تؤدي إلى نقص الكمية التي تصل منه إلى الأمعاء ، وهذا بدوره يريحها من تكاثر الميكروبات الكامنة بها وما أكثرها ، وعندئذ يقل نشاط الميكروبات المعوية ، ويقل إفرازها للسموم وبالتالي يقلل امتصاص تلك السموم من الأمعاء ، وهذه السموم تسبب العدد الكثير من الأمراض الجلدية ، وأن الأمعاء لبؤرة خطرة من البؤر العفنة التي تشع سمومها عند كثير من الناس ، وتؤذي الجسم والجلد وتسبب لهما أمراضًا لا حصر لها ، وشهر الصيام هو شهر هدنة للراحة من تلك السموم وأضرارها ، والصيام كذلك علاج لأمراض زيادة الحساسية ، وأمراض البشرة الدهنية . ويقول أيضًا [(١)] نقلاً عن الدكتور « الكسيس كاريل » الحائز على جائزة نوبل في الطب والجراحة : « إن الجوع الذي يحدث بالصوم يحافظ على بقاء وتنشيط وظيفة التكيف ، وأن الجماعة التي فرضت الصوم على الإنسان ثم فرضته الأديان حافظت على بقاء الجنس البشري ولولا الصوم لما استمرت حياة الإنسان .. والصوم الذي يحدث » [(٢)].

ومن ذلك يتضح أن الصوم وقاية ، بل وعلاج من أمراض عرف أنها انتشرت بالتمدن والرفاهية وهذا هو السر في أن الصيام في الإسلام أشد منه في الأديان السابقة ؛ لأن الإسلام وهو آخر الشرائع السماوية ، جاء في زمن نحتاج فيه إلى وقاية من أمراض تزداد كلما زاد الترف .

هذا من الناحية الطبية ، العضوية الوقائية ، أما من الناحية الخلقية فإن النشاط العقلي والجسدي يزداد بجوع الجسم !!

---

(١) المرجع السابق ص ١٨٧ .

(٢) المرجع السابق ص ١٨٦ .

الفصل الرابع

حقائق إنسانية إضافية

المبحث الأول
حقيقة نعمة النوم

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ مَنَامُكُم بِٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱبْتِغَآؤُكُم مِّن فَضْلِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأَيَـٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾ [الروم:٢٣] . ﴿ وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ﴾ .

إن من أهم ما أنعم الله به على الكائن الحي النوم ، وهو في الواقع دليل لا يقاربه شك على وجود الله ، فالنوم عملية تتم دون أن يكون للإنسان دخل بها ولا سيطرة عليها فهو في وقت معين تبدأ قواه في التناقص ، وتعتريه حالة من الاستعداد للنوم ، ثم لابد بعد ذلك من أن ينام ، وأهمية النوم يمكن إدراكها بالتجارب التي أجريت .

« فقد أجريت تجربة في الحرب العالمية الثانية على مائة متطوع من الجيش الأمريكي ليظلوا مستيقظين أطول مدة ممكنة وبعد مرور أربع وعشرين ساعة أصبحوا جميعًا متوترين ، وبعد ٤٨ ساعة بدأ بعضهم في الهلوسة وكثير منهم استيقظ من ٩٠ إلى مائة ساعة حيث حدثت لهم أعراض نفسية .

وكررت نفس التجربة في عام ١٩٥٧ وكان بعض المتطوعين المصممين على عدم النوم وبعد ٦٥ ساعة ظهر الفزع على أحد الرجال وهو يغسل يديه في الحوض على أنه يجد عنكبوتًا متعلقًا بيديه ووجهه ، وأنه لا يستطيع أن يغسله ، وذكر آخر أن هناك شعرًا في اللبن ورفض أن يشربه ، وبعد تسعين ساعة ذكر أحد المتطوعين أنه يشعر أنه ليس نفس الشخص الذي يجب أن يكون وأنه يبدو كشخص غريب »[1] .

---

(١) عبد العزيز (د.عبد الحميد محمد) : الإعجاز الطبي في القرآن الكريم ، ص ٤٣ ، مرجع سابق .

ولا يخفى علينا وسائل الإعلام ونشرات الأخبار عن فظائع وفضائح الأمريكان أن إحدى وسائل التعذيب للأسرى والمسجونين في سجن أبي غريب هي جعلهم مستمرين في استيقاظهم عن طريق استمرار استجوابهم .

« وفي مسابقة للاستيقاظ صمم أحد المتسابقين أن يظل ٢٠٠ ساعة مستيقظًا ، وكان يضحك لأشياء لا تدعو للضحك أبدًا ويغضب من أشياء وهمية ، وبدأ في الهلوسة وتصور بقعة (البوية) على (الترابيزة) كأنها حشرة ، وجاكتة الدكتور الذي يتابعه والتي كانت مخططة بأن عليها ديدانًا تزحف ، وبدأ يتوهم أنه في مدينة أخرى ، وكانت عيناه محتقنتين وعندما ترك للنوم فإنه ظل نائمًا لمدة ثلاث عشرة ساعة متصلة ، وعندما استيقظ قال : كأني استعدت نفسي التي أعرفها »[1].

من أروع ما ورد من آيات الإعجاز العلمي الطبي في القرآن تلك الآيات التي تتناول النوم لما له من جوانب طبية دقيقة كلها مواعظ وعبر للإنسان وهي في مجملها جديرة بالاعتبار والتدبير .

« ففي النوم يسيطر الجهاز الباراسمبثاوي Para Sympathetic System بما في ذلك العصب الحائر Vagus Nerve وهذا يعمد إلى إدخار الطاقة وعدم التفريط فيها ؛ ولذلك يجدر القول بأن عمليات البناء الأساسية تجري إبان النوم .. كما أن اليقظة والحركة والعمل من أهم عوامل إهدار الطاقة التي هي أساس الهدم المستمر الذي يقابل عملية البناء المستمرة أيضًا .

(١) المرجع السابق، ص٤٤ .

مع النوم تسترخي عضلات الجسم وتقل سرعة نبضات القلب ويقل نشاط المخ حيث تأخذ خلاياه قسطًا من الراحة والاستجمام ، حتى أنه يكون معزولاً تمامًا عن الوجود الخارجي لكن ليس في حالة همود وخمود مطلق .. فإن الأحلام والرؤى ذاتها دليل قوي على وجود حركة ديناميكية مستمرة في المخ رغم عزلته ، لكن مع ارتخاء عضلات الجسم كلها نرى صنفًا من العضلات يزداد توترًا وقوة ولا يخضع للقانون العام تحت تأثير النوم مثل عضلات فتحة الشرج وفتحة الإحليل من جهة المثانة البولية حيث يكون هذا التقبض لتلك العضلات ماسكًا ومانعًا من خروج البول والغائط ، ولولا هذه الخاصية الدقيقة ما كنا ننعم بالحياطة والنظافة .

ثم إن القلب والجهاز الدوري يمارس عمله بانتظام وبدقة ولا يتوقف البتة على الرغم من كون الجسم في جملته ويكاد معزولاً تمامًا عن الوجود الخارجي ، وفي حالة انفصال كلي فإن العضلات اللاإرادية Involuntery muscles وكذلك الجهاز اللاإرادي Autonomic System يقوم بعمله بانتظام في النوم مثل اليقظة وفي الليل كنهار من غير توقف .

لاحظ علماء الغدد الصماء والهرمونات بعد دراسات عميقة جادة أن معدل إفراز هرمون النمو Growth Hormone يزداد في الساعتين الأوليتين من النوم فضلاً عن حكمة أخرى بالغة الخطورة والأهمية وهي أن الأطفال ينالون قسطًا وفيرًا ولساعات طويلة وهذا يكون حافظًا أكثر ومثيرًا أقوى لمزيد من الإفراز الكثير لهرمون النمو الذي يعمل على الإسراع بنمو الطفل » [1].

(١) الجميلي (د.السيد) : الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ،ص٦٦، مرجع سابق .

المبحث الثاني
حقيقة سكرات الموت

يقول الله تعالى في سورة ق : ﴿ وَجَاءَتْ سَكْرَةُ الْمَوْتِ بِالْحَقِّ ذَٰلِكَ مَا كُنتَ مِنْهُ تَحِيدُ ﴾ [ق:١٩] .

أي أن للموت سكرات ، أي تخدير ، ويطابق هذه الآية ، الآية الشريفة : ﴿ اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ .

فجعل المولى القدير ، النوم وفاة قصيرة ، وجعل الموت شبيهًا بالنوم ، وفي كلتا الحالتين لا يتأثر الإنسان بها كثيرًا وهذا ما قرره القرآن .

يقول الأستاذ عبد الرازق نوفل نقلاً عن شهادة طبيب إنجليزي من أقدر الأطباء ، هو السير « جيمس جودهرت » وقد حرص أيام كان في أحد المستشفيات الكبيرة ، على أن يشهد احتضار كل مريض غشيته سكرة الموت . وقد انتهى إلى رأي قاطع نصه : (ليس في الموت ما يفزع من حضرته الوفاة فإن الحجاب الفاصل بين الدنيا والآخرة لا يعدو أن يكون غمامة يخترقها المرء وهو لا يكاد يشعر) .

وقد أيد هذا الرأي بعض الأطباء الممتازين كالسير « بنيامين بزوري » والسير « ويليام أوسلر » والدكتور « الفرد وستر » [(١)] يقول الأستاذ عبد الرازق نوفل أيضًا : « والعلم الطبي الحديث ، يقول : إن حالة الاحتضار

---

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث ص٢٢١ ، مرجع سابق .

هي حالة تخدير ، إذ إن كل خفقة تكون أضعف من التي تسبقها في قدرتها على دفع الدم في عروق البدن ، فإذا ما اضطرد ضعف الدم ، خامرت المخ سكينة وراحة ، مرجعها إلى نضوب معين نشاط البدن ، وعندئذ يسترخي البدن ، ويستقبل الإنسان روع أحداث الحياة » [١].

ومن عجب أن الألفاظ التي تخيرها العلماء من المرضى في حالة الاحتضار ، في دراسة حديثة على ١٢٢٩ مريض محتضر في هذا الشأن ، هي الألفاظ المترجمة للقرآن الكريم من تشابه الموت للنوم ، وسكرة الموت ، وبقاء الحياة ، وكان عدد هذه الكلمات ٥٩ من كل ٦٠ كلمة بعد الموت فهل بعد ذلك من دليل على إعجاز القرآن [٢].

*****

(١) المرجع السابق ص٢١٢ .

(٢) المرجع السابق ص ٢١١.

المبحث الثالث

حقيقة أن الجلد هو مركز الإحساس بالألم

يقول الله سبحانه وتعالى عن جلد الإنسان :

﴿ إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ بِـَٔايَٰتِنَا سَوۡفَ نُصۡلِيهِمۡ نَارٗا كُلَّمَا نَضِجَتۡ جُلُودُهُم بَدَّلۡنَٰهُمۡ جُلُودًا غَيۡرَهَا لِيَذُوقُواْ ٱلۡعَذَابَ ﴾ [النساء:٥٦] .

يخبرنا الله عز وجل في الآية القرآنية بأن الكافرين وهم يتعذبون في نار جهنم ، فإنهم كلما احترقت جلودهم من النار ، فإنه سبحانه يبدلهم جلودًا جديدة ، لكي يحسوا بألم النار وعذابها . جاء في المنتخب : « إن الذين جحدوا البينات وكذبوا الأنبياء سوف ندخلهم النار التي تكوى بها جلودهم ، وكلما فقدت الإحساس بالعذاب بدلهم الله جلودًا غيرها جديدة ليستمروا في ألم العذاب ، إن الله تعالى غالب على أمره ، حكيم في فعله ، يعذب من جحد به أصر على ذلك حتى مات »[١].

جاء في الهامش رقم (١) ما يلي : « تدل الآية الكريمة على شدة العذاب الذي يتعرض له أصحاب النار بدليل ما تقره الحقيقة العلمية من أن الأعصاب المنتشرة في طبقات الجلد هي أكثر الأعصاب حساسية لمختلف المؤثرات من حرارة وبرودة »[٢].

ومن الثابت علميًا الآن أن الجلد هو مركز الخلايا الحسية عند الإنسان فقد « كشف علم الطب عن الإعجاز في هذه الآية الكريمة بعد نزولها

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص١١٨ مرجع سابق .

(٢) المنتخب في تفسير القرآن ص١١٨ مرجع سابق .

بقرون عديدة وهي أن أعصاب الألم تنتشر في الطبقة الجلدية ، وأن الطبقة الجلدية حساسة تشعر شعورًا مرهفًا دقيقًا بأية لمسة وأية صدمة ، أما الأنسجة والعضلات والأعضاء الداخلية فالإحساس فيها ضعيف ، ولذلك يعلم الطبيب أن الحرق البسيط الذي لا يتجاوز الجلد يحدث ألمًا شديدًا بخلاف الحرق الشديد الذي يتجاوز الجلد بعد ما تأكله النار إلى الأنسجة ، فإنه بالرغم من شدته وخطره لا يحدث ألماً كثيرًا »[١].

« وفي الآية القرآنية إشارة سريعة إلى حقيقة طبية لم يصل إليها علم الطب إلا حديثًا .. ويقول العلم الطبي أن حوالي ٩٠٪ من أعصاب الإحساس بالألم موجودة في جلد الإنسان ، وقد جعلها الله عز وجل هكذا لفائدة الإنسان ، حيث إن الجلد هو خط الدفاع الأول لجسم الإنسان ضد أي شيء يهاجمه ، سواء أكان مكروبًا أو أي شيء آخر ؛ ولذلك يجب أن يكون حساسًا بدرجة كافية ، حتى يقوم بدوره كجهاز لإنذار ينبه به الجسم لكي يدفع عنه الخطر القادم .

هذه هي فائدة الجلد للإنسان وهو يعيش في حياته الدنيا .. أما في الآخرة ، فإن هذه الفائدة تتحول بالنسبة للكافرين إلى وسيلة خطيرة يذوقون بها العذاب والألم في نار جهنم !! »[٢].

« ولقد كان التأمل في هذه الآية الكريمة وما تضمنته من حقيقة علمية سببًا لأن يعلن واحد من أكبر علماء التشريح في العالم وهو « د. تاجات تاجسون » إسلامه أثناء المؤتمر الثامن للإعجاز العلمي للقرآن بمكة المكرمة »[٣].

---

(١) صدقي (نعمت) معجزة القرآن ص ١٨٠ ، دار الاعتصام ، الطبعة الثانية ١٣٩٨ هـ - ١٩٧٨م .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص ٨١ ، مرجع سابق .

(٣) المليجي (د.عاطف قاسم) من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص ١٣١ النهار للطبع والنشر والتوزيع ط الأولى ، ١٤١٢هـ ٢٠٠٠ م .

وإذا كان العلم قد اكتشف هذا السر العجيب عن الجلد وهو أنه مركز الإحساس في الإنسان ، فإن هناك أسرارًا أخرى عن الجلد ما زال العلم عاجزًا عن كشف أسرارها إلى يوم الناس هذا ومن النوع الأخير . إشارة القرآن إلى أن هناك إدراكًا من نوع ما للجلد في عدة آيات من سورة فصلت : قال تعالى : ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا مَا جَآءُوهَا شَهِدَ عَلَيۡهِمۡ سَمۡعُهُمۡ وَأَبۡصَٰرُهُمۡ وَجُلُودُهُم بِمَا كَانُواْ يَعۡمَلُونَ ۝٢٠ وَقَالُواْ لِجُلُودِهِمۡ لِمَ شَهِدتُّمۡ عَلَيۡنَاۖ قَالُوٓاْ أَنطَقَنَا ٱللَّهُ ٱلَّذِيٓ أَنطَقَ كُلَّ شَيۡءٖ وَهُوَ خَلَقَكُمۡ أَوَّلَ مَرَّةٖ وَإِلَيۡهِ تُرۡجَعُونَ ۝٢١ وَمَا كُنتُمۡ تَسۡتَتِرُونَ أَن يَشۡهَدَ عَلَيۡكُمۡ سَمۡعُكُمۡ وَلَآ أَبۡصَٰرُكُمۡ وَلَا جُلُودُكُمۡ وَلَٰكِن ظَنَنتُمۡ أَنَّ ٱللَّهَ لَا يَعۡلَمُ كَثِيرٗا مِّمَّا تَعۡمَلُونَ ﴾ [فصلت:٢٠-٢٢] .

والشيء الذي يدعونا للتأمل هو لماذا التفت الكفار لجلودهم دون سمعهم وأبصارهم بقولهم : ﴿ لِمَ شَهِدتُّمۡ عَلَيۡنَا ﴾؟

كما بين القرآن أن الجلد جهاز متقدم للشعور العام والشعور الإيماني على وجه التخصيص . وقال تعالى : ﴿ أَفَمَن شَرَحَ ٱللَّهُ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِ فَهُوَ عَلَىٰ نُورٖ مِّن رَّبِّهِۦۚ فَوَيۡلٞ لِّلۡقَٰسِيَةِ قُلُوبُهُم مِّن ذِكۡرِ ٱللَّهِۚ أُوْلَٰٓئِكَ فِي ضَلَٰلٖ مُّبِينٍ ۝٢٢ ٱللَّهُ نَزَّلَ أَحۡسَنَ ٱلۡحَدِيثِ كِتَٰبٗا مُّتَشَٰبِهٗا مَّثَانِيَ تَقۡشَعِرُّ مِنۡهُ جُلُودُ ٱلَّذِينَ يَخۡشَوۡنَ رَبَّهُمۡ ثُمَّ تَلِينُ جُلُودُهُمۡ وَقُلُوبُهُمۡ إِلَىٰ ذِكۡرِ ٱللَّهِۚ ذَٰلِكَ هُدَى ٱللَّهِ يَهۡدِي بِهِۦ مَن يَشَآءُۚ وَمَن يُضۡلِلِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِنۡ هَادٍ ﴾ [الزمر:٢٢، ٢٣] .

فهل يقدم العلم تفسيرًا يكشف سر هذا الشعور والإحساس الإيماني للجلد ؟ (١).

---

(١) نفس المرجع ص ١٣٢ .

المبحث الرابع
حقيقة علم البصمات (البنان)

يقـول الله تبـارك وتعـالى : ﴿ أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ۝ بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّىَ بَنَانَهُۥ ﴾ [القيامة:٣، ٤] .

البنان : هو طرف الإصبع الذي به التعاريج المعروفة بالبصمة .

جاء في معاجم اللغة أن البنان هو أطراف الأصـابع ومفـرده بنانـة ومـن هنا فالبنان عند العرب الأصابع واحدها بنانة (١).

وخصه الله بالذكر لأنها « أصغر العظـام » (٢) ، وكـان الله تعـالى يقـول للذين ينكرون البعث : إننا قادرون علـى إعـادة البنـان وهـو أدق الأشـياء وأصغر العظام فكيف أمال بكبيرها ؟!

وإذا كان المفسر الكبير القرطبي قـد ذكـر أن الله تعـالى خصـها بالـذكر ؛ لأنها أصغر العظام ، فإن العلم الحديث « علم البصمات » يكشف لنا سرًّا عظيمًا عن هذه البنان يتضح معـه إعجـاز القـرآن الكـريم ، فقـد « انتهـى خبراء البصمات وتحقيق الشخصية إلى أن بصمة الإصبع أدل على الإنسان من أي جزء آخر فيه ، فالوجه قد تحدث له عمليات تجميل تغـيره ، ولكـن جلد الإصبع لو احترق وتكون مكانه جلد جديد ، فإنـه يظهـر وبـه نفـس الخطوط والأشكال التي كانت في جلدها القديم ويقول العلماء : إن لبصمة الإصبع مائة من الخصائص مـن حيـث أشـكالها ومـن حيـث مواضـعها ،

(١) انظر المعجم الوجيز ص ٦٣ ، ومختار الصحاح ص٦٥ .

(٢) تفسير القرطبي ١٠/ ٧١٣١ ، مرجع سابق .

ولكي نعثر على رجلين يشتركان في عشرة من هذه الخصائص لابد من امتحان ألف مليون رجل ، وعلماء البصمات يبنون حسابهم على امتحان اثنتي عشرة خصيصة اتفق عليها رجال الضبط والأمن لكل البلاد ، ولن نجد اثنين يشتركان في هذه الخصائص الاثنتي عشرة إلا مرة واحدة في كل أربعة وعشرين (بليون) من الرجال » [١].

وفي قوله تعالى : ﴿ بَلَىٰ قَـٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ﴾ تنبيه لعقولنا ولفت لأنظارنا إلى دقة صنع البنان وعجيب رسمه وما بجلده من نقوش خاصة به وضعها فيه العليم الحكيم لتكون إثباتًا لشخصية المرء وبرهانًا بما تتركه من رسوماتها على ما جنت يداه ، فسبحان من أقام في اليد شاهدًا على كل ما تأتيه وإرغامها على الاعتراف بكل ما تجنيه .

إن هذه الآية الكريمة دليل جديد وبرهان قاطع على أن القرآن من عند الله ، إذ من المحال أن يعرف الرسول ﷺ الأمي الناشيء في جبال مكة وصحاريها ، أن لكل بنان من البشر رسومًا تختلف عن الآخرين ، وكيف يعرف هذا السر والمجهر لم يكن موجودًا في ذلك الوقت ، فهذه الحقيقة لم يكشف عنها العلماء إلا في العصر الحديث وبعد بحث دقيق وجهد طويل ، وموازنة بين أصابع الملايين من الناس وفحصها بالمجهر [٢].

وتشير الآية القرآنية إلى أن بعض المنكرين للبعث يقولون : إن الإنسان بعد أن يموت وبعد أن تبلى عظامه ، فإنه لن يبعث بعد ذلك ، اعتقادًا منهم أنه من المستحيل جمع عظامه بعد أن تكون قد بليت .. وعندئذ يرد القرآن

---

(١) صالح (د. سعد الدين) : المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم ص١٩٧ ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ١٩٩٣م .

(٢) نعمت صدقي : معجزة القرآن ، ص١٨٢ ، ١٨٣، مرجع سابق .

عليهم بأن الله ﷻ يوم القيامة لن يجمع عظـامهم فحسـب ، ولكنـه سـيعيد إليهم بصمتهم التي كانت تميز الواحد منهم عن كل أهل الأرض »[1] .

وبصمة الإنسان لم تكن معروفة وقت نزول القرآن ، ولكنـه بعـد مـرور قرون طويلة عرف الإنسان هذه البصمة ، التي تتخذ الآن وسيلة هامة تميـز الناس بعضهم عن بعض .

إن الذي كان يعلم وحده هذه الحقيقة وقت نزول القرآن ، هو الله ﷻ ، ولا أحد غيره !!

*****

(1) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٨٢ مرجع سابق .

المبحث الخامس

حقيقة الخاتم الإلهي أو (غشاء البكارة)

« وهناك معجزة من أعظم معجزات الخالق سبحانه لا يفطن لها الإنسان هي بكارة « البنت » ﴿ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴾ فهذا الغشاء الذي يسد طريق الزنا ، وهذا الخاتم الإلهي الذي وصفه تعالى في هذا الموضع ليبرهن على الطهارة والعفة والصيانة لا يوجد قطعًا إلا في أنثى الإنسان ؛ لأنه يعرف العفاف ويعاف الزنا ، أما أنثى الحيوان حتى أنثى القرد التي هي أقرب شبهًا بالإنسان فإنها مجردة من هذا الخاتم ولا قيمة له ولا لزوم له إذ لا فارق عندها بين الزواج وبين الزنا ، ولا يقدر هنا الخاتم الإلهي [١] إلا الإنسان الطاهر الشريف التقي ، الذي يعاف الطهارة ويقدر الطهارة ويستنكر القذارة ، الإنسان التقي الذي يتأمل بديع صنع الله في السموات والأرض » [٢] . ﴿ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴾ [الذاريات:٢١].

وهذا يؤكد لنا دحض شبه الدارونيين الذين يزعمون أن بين الإنسان والقرد وشائج ، فإذا كان الأمر كما يزعمون فمن أين أتى هذا الاختلاف الفسيولوجي فلا يوجد غشاء بكارة في أنثى القرد .

*****

---

(١) وإذا كان بعض الفتيات الساقطات يحاولن بمساعدة من الأطباء الذين ينقضون شرف المهنة وضع غشاء صناعي أو بمعنى أدق – ترقيع غشاء البكارة – فإنه مما يجعلنا نتمسك بالشرف والعفة أنه لا يفعل ذلك إلا الساقطات ، أما البيوت الشريفة فأنا أشك حتى أنها تعرف معنى ترقيع الغشاء ؟!

(٢) نعمت صدقي : معجزة القرآن ، ص١٨٣ مرجع سابق .

الباب الثالث

حقائق علمية تتعلق بالظواهر الكونية

الفصل الأول

إنزال الحديد والطواف الكوني

القسم الأول
الحقائق الكونية
المبحث الأول
حقيقة إنزال الحديد

يقول الحق تبارك وتعالى وهو أصدق القائلين :

﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِٱلْبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴾ [الحديد:٢٥] .

هذه الآية الكريمة من سورة الحديد ، تناولت في ثناياها عدة حقائق وهي :

١- أن الله أرسل الرسل وأنزل معهم الكتب ليقوم الناس بالعدل .

٢- أن الله أنزل الحديد ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ فما المعنى المقصود بالإنزال هنا ؟ هل معناه الخلق فيكون معنى مجازيًا ، أم أنه إنزال حقيقي ؟

٣- أن الحديد فيه بأس شديد ، فما هو البأس الشديد ؟

٤- أن الحديد فيه منافع للناس ، فما هي ؟

٥- الله جمع بين إرسال الرسل وإنزال الكتب والميزان وبين الحديد ، فهل من مناسبة ؟

سوف نتحدث عن هذه النقاط بشيء من التفصيل والبيان فنقول :

١ـ فأما النقطة الأولى فهي واضحة لا تحتاج إلى بيان وشرح ، حيث يمتن الله سبحانه وتعالى على عباده بإرسال الرسل ومعهم الكتب السماوية حتى تكون ميزانًا يزن به الناس أعمالهم إن خيرًا ، وإن شرًا .

٢ـ وأما النقطة الثانية أو الحقيقة الثانية ، الله ﷻ يقول ممتنًا على عباده : ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ فهل الإنزال حقيقي أم مجازي ؟ وما هو رأي المفسرين في هذه القضية ؟ وما هو رأي العلم الحديث ؟

لقد انقسم المفسرون في تفسير قوله تعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ فريقين : الفريق الأول يرى أن الحديد موجود في باطن الأرض ، وعليه فيكون الإنزال هنا ليس حقيقيًا بل له معنى مجازي وهو إما :

١ـ ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ : أخرجناه من المعادن (١).

٢ـ ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ : خلقنا الحديد .. (٢) وأنشأناه .

٣ـ ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ : أي وجعلنا الحديد (٣).

٤ـ ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ : هذا التعبير يشير إلى إرادة الله وتقديره في خلق الأشياء والأحداث فهي منزلة بقدره وتقديره .

وواضح مما سبق أن هذا الفريق يرجح المعني المجازي للإنزال .

وذهب فريق آخر إلى أنه من الممكن أن يكون المعنى المقصود بالإنزال في

---

(١) تفسير الجلالين (ص/٧١٨) مرجع سابق .

(٢) المنتخب في تفسير القرآن (ص/٨٠٨) ، وتفسير القرطبي (٩/ ٦٦٦٣) ، مفاتيح الغيب (١٥/ ٤٠٧) ، والزمخشري : الكشاف (٤/ ٤٦٨) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين . مرجع سابق .

(٣) تفسير ابن كثير (٤/ ٣١٤) .

الآية هو معنى حقيقي ، ولكن هذا الفريق لم يقطع برأي حاسم في هذه المسألة ، ومن هؤلاء القرطبي الذي يقول [١] :

أنه نزل من السماء ويستدل بما رواه عمر ﷺ أن رسول الله ﷺ قال : **« إن الله أنزل أربع بركات من السماء إلى الأرض : الحديد والنار والملح والماء »** [٢].

وبما رواه عكرمة عن ابن عباس قال : ثلاثة أشياء نزلت مع آدم ﷺ : الحجر الأسود وكان أشد بياضًا من الثلج ، وعصا موسى وكانت من آس الجنة ، طولها عشرة أذرع مع طول موسى ، والحديد أنزل مع ثلاثة أشياء السندان والكلبتان والميقعة وهي المطرقة [٣] ، وزاد في رواية أخرى : الإبرة ، وهذا المعنى نقله أيضًا الرازي في تفسيره الكبير [٤].

إذا كان هذا هو رأي المفسرين فما هو رأي العلم الحديث ؟

لقد أكدت آخر الأبحاث العلمية في العقود الأخيرة من القرن العشرين أن الحديد أنزل إلى الأرض إنزالًا من خارج المجموعة حيث تكون في نجوم عملاقة تسمى النجوم المستعرة تصل درجة حرارتها إلى ٢٠ بليون درجة مئوية [٥].

لقد بحث العلماء في « دراسة التركيب الكيميائي للجزء المدرك لنا من

---

(١) تفسير القرطبي (٩/ ٦٦٦٢) .

(٢) يقول ابن حجر : أخرجه الثعلبي من حديث ابن عمر وفي إسناده من لا أعرفه ، والحديث الأخير رواه ابن جرير وابن أبي حاتم . انظر : الكافي الشافي في تخريج أحاديث الكشاف ٤/ ٤٦٨ ، مطبوع بهامش الكشاف تحقيق : محمد عبد السلام شاهين ، مرجع سابق .

(٣) انظر التخريج السابق .

(٤) مفاتيح الغيب (١٥/ ٤٠٧) .

(٥) انظر : د. عاطف قاسم المليجي : من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، النهار للطبع والنشر والتوزيع ـ القاهرة ط١ ، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م ص١٠١ .

الكون ، فوجدوا أن غاز الأيدروجين أخف العناصر وأقلها بناء ، هو أكثر العناصر انتشارًا فيه ، وغاز الأيدروجين وحده يكون أكثر من ٧٤٪ من مادة الكون المنظور ، ويليه في الكثرة غاز الهيليوم وهو يكون ٢٤٪ ، فقال العلماء : عنصران هما أخف العناصر المعروفة لنا وأقلها بناء يكونان معًا أكثر من ٩٨٪ من مادة الكون المنظور ، وباقي أكثر من مائة عنصر تكون أقل من ٢٪ ، لابد وأن كافة العناصر قد خلقت من غاز الأيدروجين .

وهي ملاحظة جيدة ثبتت صحتها بمراقبة ما يتم في داخل الشمس التي تتحد فيها ذرات الأيدروجين لتكون ذرة الهيليوم ، ويتحد الهيليوم ليكون الليثيوم في عملية متسلسلة بطريقة مستمرة تسمى عملية الاندماج النووي .

حينما نظر العلماء إلى الشمس وجدوا أن عملية الاندماج النووي في داخلها لا تصل إلى الحديد ، فهي تتوقف قبل الحديد بمراحل طويلة ؛ لأن الحديد يحتاج إلى حرارة عالية جدًا ، والشمس لا تتوافر فيها هذه الحرارة ، حيث إن درجة حرارة لب الشمس تقدر بحوالي ١٥ مليون درجة مئوية ، وهذه الحرارة لا تكفي لتكوين الحديد ، فنظر العلماء في نجوم خارج المجموعة الشمسية فوجدوا نجومًا تسمى « بالمستعرات » ووجدوا أنها أكثر حرارة من الشمس بملايين المرات ، تصل درجة الحرارة في جوف المستعر إلى مئات البلايين من الدرجات المئوية ، ووجدوا أن هذه هي الأماكن الوحيدة في الكون المدرك التي يمكن أن يتخلق فيها الحديد بعملية الاندماج النووي ، ولاحظوا أن النجم إذا كانت كتلته أقل من أربع مرات قدر كتلة الشمس وتحول قلبه إلى الحديد ، فإن ذلك يستهلك كل طاقة النجم ، فينفجر على هيئة ما يسمى « فوق المستعر » وتتناثر هذه الأشلاء في صفحة

الكون فتدخل بقدرة الله في مجال جاذبية أجرام سماوية تحتاج إلى هذا الحديد »[١].

« من هنا ساد بين العلماء المعاصرين الاعتقاد بأن مجموعة معادن الحديد الموجودة في الأرض ، والتي تشكل غالبية كتلتها ، لا يمكن أن تكون قد تكونت في الشمس التي لم تصل درجة حرارتها بعد إلى الدرجة المطلوبة لتكون تلك العناصر بعملية الاندماج النووي ، بل لابد لتلك المعادن الثقيلة من أن تكون قد تكونت في داخل بعض المستعرات وفوق المستعرات من النجوم التي انفجرت فتناثرت أشلاؤها الحديدية على هيئة وابل من النيازك الحديدة وصل إلى أرضنا الابتدائية ، ولما كانت غالبية أرضنا من العناصر الخفيفة ، استقرت هذه العناصر الحديدية في لب أرضنا وساعدت على تشكلها بهيئتها الحالية »[٢].

من هنا فإن علم الجيولوجيا يقرر أن النيكل والحديد قد نزل كل منهما إلى الأرض من خارج المجموعة الشمسية .

« كذلك فإن النيازك وهي الأجسام التي تقذف من الفضاء الخارجي وتتكون من الحديد والنيكل والكوبالت والنحاس والكروم والكربون والكبريت والفسفور ... إلخ ، يمثل الحديد حوالي ٩٠٪ منها وبالنسبة للقشرة الأرضية يمثل الحديد ٥٪ من مكوناتها ، وبالنسبة للأرض ككل يمثل الحديد ٣٧٪ من مكوناتها ، وهذا واضح من الحمرة المشربة بها كثير من الصخور والرمال ، كذلك أثبتت الدراسات الطبيعية أن باطن الشمس

---

(١) النجار (د. زغلول) : من آيت الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (٢/ ٨٨) مكتبة الشروق . الطبعة الأولى ، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م ، وأيضًا : النشواتي (د. محمد نبيل) : وجود الله بالدليل العلمي والعتني (ص٥٤) دار القلم ، دمشق ، الطبعة الأولى ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م .

(٢) غنيم (د. كارم) الإشارات العلمية في القرآن الكريم (ص٣٦٢) مرجع سابق .

التي تمدنا بالطاقة اللازمة للحياة على الأرض ، عبارة عن حديد »[(١)].

وإذا كان من معاني ﴿ أَنزَلْنَا ﴾ في القرآن خلقنا وأنشأنا مثل قوله تعالى : ﴿ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْأَنْعَٰمِ ثَمَٰنِيَةَ أَزْوَٰجٍ ﴾ [الزمر:٦] وهذا صحيح ومراد هنا ، فالله هو الذي خلق عنصر الحديد وأنشأه ، ولكن أيضًا يكون معنى أنزلنا الحديد ، المعنى اللغوي وهو أسقطنا يعني « أرسلنا إلى الأرض عنصر الحديد من خارج أقطارها ، من مصدر وأعلى منها ... »[(٢)].

وهذه حقيقة كونية أشار إليها القرآن الكريم من أكثر من ألف وأربعمائة عام لم يتوصل إليها العلماء إلا حديثًا جدًا .

(٣) نأتي للنقطة الثالثة أو الحقيقة الثالثة التي تضمنتها الآية وهي ﴿ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ ﴾ فما هو هذا البأس وما حقيقته ؟

يقول الله تعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ ﴾ : لأن آلات الحروب متخذة منه ، ويعتبر الحديد قوة في الحرب والسلم ، وليس أدل على ذلك من امتياز الحديد وسبائكه المتنوعة بخواص متعددة ومتفاوتة الدرجات في مقاومة الحرارة والشد والصدأ والبلي ، وفي مرونة تقبل المغناطيسية وغيرها ، ولذلك كان أنسب الفلزات لصناعة أسلحة الحروب وأدواتها وأساسًا لجميع الصناعات الثقيلة ودعامة للحضارات[(٣)].

---

(١) عفيفي (د. محمود سراج الدين) : آيات التوحيد قوانين الله وليست قوانين الطبيعة (ص٢٧٧) دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م .

(٢) الإشارات العلمية في القرآن (ص٣٦٢) مرجع سابق .

(٣) المنتخب في تفسير القرآن (ص٨٠٨) ، مفاتيح الغيب (١٥/ ٤٠٩ ، ٤١٠) ، وأيضًا تفسير القرطبي (٩/ ٦٦٦٣) ، وأيضًا : تفسير ابن كثير (٤/ ٣١٥) ، والكشاف (٤/ ٤٦٨) مرجع سابق .

(٤) نأتي للنقطة الرابعة أو الحقيقة الرابعة التي أشارت إليها الآية الكريمة وهي أن الحديد فيه منافع للناس ، فما هي هذه المنافع ؟

« الحديد فيه منافع كثيرة منها قوله تعالى : ﴿ وَعَلَّمْنَٰهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ ﴾ [الأنبياء:٨٠] ، ومنها أن مصالح العالم لا تتم إلا به كالزراعة والحياكة وبناء البيوت والسلطنة ، أما الزراعة فمحتاجة إلى الحديد وذلك في حفر الأراضي وطحن الحبوب وخبزها ولا يتم ذلك إلا بالحديد ، وأما الحياكة فمعلوم أنه يحتاج في آلات الحياكة إلى الحديد ثم يحتاج في قطع الثياب وخياطتها إلى الحديد ، وأما البناء فمعلوم أن كمال الحال فيه لا يحصل إلا بالحديد ، وأما أسباب السلطنة فمعلوم أنها لا تتم ولا تكمل إلا بالحديد ، وعند هذا يظهر أن أكثر مصالح العالم لا تتم إلا بالحديد »[1] .

هل تقع المنافع الكثيرة للحديد الذي أنزله المولى تبارك وتعالى من خارج المجموعة الشمسية إلى باطن الأرض ، عند هذا الحد فقط ؟

كلا ، فللحديد « منافع جمة للكائنات الحية إذ تدخل مركبات الحديد في عملية تكوين الكلورفيل وهو المادة الأساسية في عمليات التمثيل الضوئي التي ينشأ عنها تنفس النبات وتكوين البروتوبلازم الحي ، وعن طريقه يدخل الحديد جسم الإنسان والحيوان ، ويدخل الحديد في تركيب بروتينات النواة « المادة الكروماتينية » في الخلية الحية ، كما أنه يوجد في سوائل الجسم مع غيره من العناصر ، وهي أحد مكونات الهيموجلوين (المادة الأساسية في كرات الدم الحمراء) ويقوم بدور هام في عملية الاحتراق الداخلي للأنسجة والتمثيل الحيوي بها ، والحديد يوجد كذلك في الكبد والطحال والكلى والعضلات والنخاع الأحمر ويحتاج الجسم إلى

---

(١) مفاتيح الغيب (١٥/ ٤١٠) مرجع سابق .

كمية من الحديد يجب أن يزود بها من مصادره المختلفة ، فإذا نقصت تعرض الإنسان لعدة أمراض أهمها فقر الدم » [(١)].

(٥) نأتي للنقطة الخامسة والأخيرة التي أشارت إليها الآية الكريمة وهي : ما وجه المناسبة في جمع الآية الكريمة بين الكتاب والميزان والحديد ؟

« والجواب على ذلك أن المناسبة عظيمة والإشارة حكيمة ، فإنا إرسال الرسل وإنزال الكتب ، والقسط بين الناس ، يستلزم قوة ، وهذه القوة لا شك أنها كامنة في هذا الحديد الذي خلقه الله للبشر ، فهو قوة في الحرب ، والسلم معًا » [(٢)].

والإمام فخر الدين الرازي ينقل عدة أقوال في وجه المناسبة بين الكتاب والميزان والحديد أهمها :

أن الكتاب فيه قوة نظرية ؛ لأنه يميز الحق من الباطل ، والحجة من الشبهة ، والميزان إشارة إلى القوة العلمية ؛ لأنه هو الذي يتميز به العدل عن الظلم والزائد عن الناقص ، والحديد فيه بأس شديد وهو زاجر للخلق عما لا ينبغي [(٣)] .

وقبل أن نختتم هذا الإعجاز العلمي الرائع والذي تضمنته الآية الكريمة ، نود أن نذكر وجه آخر وليس أخير لآية الحديد وهو : « رقم سورة الحديد يساوي الوزن الذري للحديد ، ورقم الآية في السورة يساوي العدد الذري للحديد.

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن (ص٨٠٨) مرجع سابق .

(٢) العبادي (عبد الله عبد الرحيم) : العلم الحديث حجة للإنسان أم عليه ، القسم الأول (ص٨٣) دار الثقافة ، قطر ، الدوحة ، الطبعة الأولى ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

(٣) مفاتيح الغيب (١٥/ ٤٠٥) .

فرقم السورة (٥٧) والحديد له ثلاثة نظائر وزنها الذري ٥٤ ، ٥٦ ، ٥٧ .

ورقم الآية ٢٥ والعدد الذري للحديد ٢٦ ، فإذا أخذنا بالرأي القائل بأن البسملة آية من السورة يكون رقم الآية ٢٦ مساويًا للعدد الذري للحديد »[1].

فأي إعجاز أعظم من هذا الإعجاز !!!

*****

(١) النجار (د. زغلول) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (٢/ ٩٠) .

المبحث الثاني

الطواف سنة الله في الكون

نأتي إلى حقيقة كونية أخرى أشار إليها القرآن الكريم وهي الطواف والدوران وملخصها : أن كل ما في الكون يطوف (يدور) من الذرة إلى المجرة .

يقول الحق تبارك وتعالى موضحًا هذا القانون العام في الكون :

﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَـٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس:٣٨-٤٠] .

يقرر القرآن الكريم في الآيات السابقة أن الشمس تدور وتتحرك وعبَّر عنه القرآن باللفظة (تجري) ، كما قرر القرآن أنها تجري لمستقر لها فما هو هذا المستقر ؟

وما معنى ﴿ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ ؟

اختلف المفسرون في تحديد معنى ﴿ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ﴾ على عدة أقوال :

(١) أن المراد هو مستقرها المكاني وهو تحت العرش بدليل ما روي عن أبي ذر قال : كنت مع رسول الله ﷺ في المسجد حين غربت الشمس فقال ﷺ : « **يا أبا ذر ، أتدري أين تذهب الشمس ؟** » قلت : الله ورسوله أعلم قال ﷺ : « **فإنها تذهب حتى تسجد بين يدي ربها ﷻ فتستأذن في الرجوع**

فيؤذن لها وكأنها قد قيل لها ارجعي من حيث جئت فترجع إلى مطلعها وذلك مستقرها »[١] .

(٢) ﴿ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ﴾ أي لوقتها ولأجل لا تعدوه ، قيل : هو انقضاء الدنيا وقيام الساعة[٢] .

(٣) وقرأ ابن مسعود وابن عباس ـ رضي الله عنهم : « والشمس تجري لامستقر لها » أي لا قرار لها ولا سكون ، بل هي سائرة ليلًا ونهارًا لا تفتر ولا تقف كما قال تبارك وتعالى : ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ﴾ أي لا يفتران ولا يقفان إلى يوم القيامة »[٣] .

وبهذا يقرر المفسرون أن الشمس تجري بسرعة معينة في الفضاء الكوني الكبير إلى أن يأتي وقت تتوقف عن الجري والحركة ، هذا الوقت لا يعلمه إلا خالقها سبحانه وتعالى .

ثم يأتي العلم فيؤكد أن الشمس تجري بالنسبة لما حولها من النجوم بسرعة قدرت بحوالي ١٢ ميلًا في الثانية ، ولكنها ـ في دورانها مع المجرة التي هي واحدة من نجومها ـ تجري ضمن نجوم المجرة بسرعة ١٧٠ ميلًا في الثانية »[٤] .

---

(١) رواه البخاري ، كتاب بدء الخلق ، ج٦ ، باب صفة الشمس والقمر بحسبان ، رقمه (٣١٩٩) ، انظر : فتح الباري شرح صحيح البخاري (٦/ ٣٤٢، ٣٤٣) تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي ، ومحب الدين الخطيب ، دار الريان للتراث ، الطبعة الثانية ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م .

(٢) تفسير القرطبي (٨/ ٥٦٦٤) .

(٣) تفسير ابن كثير (٣/ ٥٧٣) ، والزمخشري : الكشاف (٤/ ١٦) تحقيق : محمد عبد السلام شاهين . دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الأولى ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

(٤) خضر (د. عبد العليم) المنهج الإيماني للدراسات الكونية في القرآن الكريم (ص٢٦) الدار السعودية للنشر والتوزيع ، جدة ، الطبعة الثالثة ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م .

ثم يقرر القرآن الكريم أن الشمس والقمر والليل والنهار ﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ أي كلهم يسبحون أي يدورون في فلك السماء كما يقول ابن كثير [١] .

ونلاحظ هنا كلمة ﴿ يَسْبَحُونَ ﴾ التي تعني كما يقول الراغب الأصفهاني : السبح المر السريع في الماء وفي الهواء ، يقال : سبح سبحًا وسباحة واستعير لمر النجوم في الفلك نحو « وكل في فلك يسبحون »[٢] .

وجاء في تفسير الظلال :

﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ﴾ : والشمس تدرو حول نفسها ، وكان المظنون أنها ثابتة في موضعها الذي تدور فيه حول نفسها ، ولكن عرف أخيرًا أنها ليست مستقرة في مكانها ، إنما هي تجري ، تجري فعلًا ، تجري في اتجاه واحد في الفضاء الكوني الهائل بسرعة حسبها الفلكيون باثني عشر ميلًا في الثانية ! والله ـ ربها الخبير بها وبجريانها وبمصيرها ـ يقول : إنها تجري لمستقر لها ، هذا المستقر الذي ستنتهي إليه لا يعلمه إلا هو سبحانه ، ولا يعلم موعده سواه .

وحين نتصور أن حجم هذه الشمس يبلغ نحو مليون ضعف لحجم أرضنا هذه وأن هذه الكتلة الهائلة تتحرك وتجري في الفضاء ، لا يسندها شيء ، ندرك طرفًا من صفة القدرة التي تصرف هذا الوجود عن قوة وعن علم ﴿ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ [٣] .

﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ

---

(١) تفسير ابن كثير (٣/ ٥٧٣) ، والرازي : مفاتيح الغيب ، المجلد ١٣ (٢٥/ ١٢٨) .

(٢) الأصفهاني (الراغب) المفردات في غريب القرآن (ص٢٢٧) .

(٣) في ظلال القرآن الكريم (٥/ ٢٩٦٨) .

يَسْبَحُونَ ﴾ .

« لكل نجم أو كوكب فلك ، أو مدار ، لا يتجاوزه في جريانه أو دورانه ، والمسافات بين النجوم والكواكب مسافات هائلة ، فالمسافة بين أرضنا هذه وبين الشمس تقدر بنحو ثلاثة وتسعين مليونًا من الأميال ، والقمر يبعد عن الأرض بنحو أربعين ومائتي ألف من الأميال ، وهذه المسافات على بعدها ليست شيئًا يذكر حين تقاس إلى بعد ما بين مجموعتنا الشمسية وأقرب نجم من نجوم السماء الأخرى إلينا ، وهو يقدر بنحو أربع سنوات ضوئية ، وسرعة الضوء تقدر بستة وثمانين ومائة ألف من الأميال في الثانية الواحدة ! (أي إن أقرب نجم إلينا يبعد عنا بنحو مائة وأربعة مليون مليون ميل !) .

وقدر الله الخالق هذا الكون الهائل أن تقوم هذه المسافات الهائلة بين مدارات النجوم والكواكب ، ووضع تصميم الكون على هذا النحو ليحفظه بمعرفته من التصادم والتصدع ـ حتى يأتي الأجل المعلوم ـ فالشمس لا ينبغي لها أن تدرك القمر ، والليل لا يسبق النهار ، ولا يزحمه في طريقه ؛ لأن الدورة التي تجيء بالليل والنهار لا تختل أبدًا فلا يسبق أحدهما الآخر أو يزحمه في الجريان !

﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ ..

وحركة هذه الأجرام في الفضاء أشبه بحركة السفن في الخضم الفسيح ، فهي مع ضخامتها لا تزيد على أن تكون نقطًا سابحة في ذلك الفضاء المرهوب ، وأن الإنسان ليتضاءل ويتضاءل ، وهو ينظر إلى هذه الملايين التي لا تحصى من النجوم الدوارة ، والكواكب السيارة ، متناثرة في ذلك الفضاء ، سابحة في ذلك الخضم ، والفضاء من حولها فسيح فسيح

وأحجامها الضخمة تائهة في ذلك الفضاء الفسيح »[١] .

ومن هنا يمكن القول أن ظاهرة الدوران أو الطواف شائعة شاملة لما في هذا الكون جميعه من الذرة إلى المجرة ، والآن نتجه إلى علم الطبيعة أو الفيزياء لنرى ماذا يقول عن هذه الظاهرة العجيبة ؟

« فإذا ما بدأنا بالذرة التي لم يرها أحد قط ، ولا يطمع في رؤيتها أحد لبلوغها من الصغر غاية تجعل رؤيتها مستحيلة ، نجد أنها تتكون من نواة موجبة وإليكترونات سالبة ، ونظرًا للجذب الكهربي بينهما ، فإن فاطر الفطرة وخالق الذرة سبحانه قضى للمادة بالوجود ومنع انزلاق الإليكترون نحو النواة بأن جعله يدور حولها ليكتسب بذلك قوة طاردة تتعادل مع قوة الجذب فيتزن الإليكترون في مداره ، وبهذا فإن جميع الذرات في هذا الكون تعمل فيها ظاهرة الطواف حيث تدور الإليكترونات حول نواة كل ذرة من ذرات العناصر الموجودة في الأرض أو السماء أو ما بينهما !!

وإذا انتقلنا إلى عالمنا الكبير المتمثل في المجموعة الشمسية فسوف نجد أننا نعيش فوق كوكب الأرض ، والأرض تطوف بنا حول الشمس مرة كل عام ، والقمر يطوف حول الأرض مرة كل شهر عربي ، والشمس تدور حولها كواكب أخرى غير الأرض مثل عطارد والزهرة والمريخ والمشترى وزحل ويورانوس ونيبتون وبلوتو ، وبعض هذه الكواكب لها أقمار تدور حولها ، والشمس بمجموعتها الشمسية من كواكب وكويكبات وأقمار ومذنبات تطوف هي الأخرى حول مركز مجرة تحتوي على ١٣٠ بليون نجم (شمس) ، ... والنجوم تطوف حول مركز مجراتها ، كما أنها تطوف حول

---

(١) في ظلال القرآن (٥/ ٢٩٦٨ ، ٢٩٦٩) ، وأيضًا : المنتخب في تفسير القرآن (ص٦٥٥) .

نفسها وحول بعضها البعض ، فهناك أزواج من النجوم تربطها الجاذبية العامة ، فيدور أحدهما حول الآخر ، ومن أشهر هذه الأزواج نجم الشعرى اليمانية ورفيقها الذي يطوف حولها ولا نراه إلا بتلسكوب قوي ؛ لأنه قزم أبيض من أقزام النجوم ، والنجم القطبي الذي يبدو لنا في السماء نجمًا واحدًا يتكون في الحقيقة من ثلاثة نجوم : زوجان يدوران حول بعضهما البعض ، وهما معًا يدوران حول نجم ثالث ! .. وهكذا ، فالكل يطوف (١) .

وصدق الله العظيم بقوله تعالى : ﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس:٤٠] .

وسبحان الخالق الحكيم إذ يقول :

﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ .

[الواقعة:٧٥ ، ٧٦] .

وهنا نجد عمقًا في هذا القسم لم يكن يدركه السابقون ، فلماذا أقسم ربنا تبارك وتعالى بمواقع النجوم ولم يقسم بالنجوم ذاتها على عظم شأنها ؟

الجواب الذي أدركه العلماء منذ سنوات قليلة للغاية ، أن الإنسان من فوق سطح هذه الأرض لا يمكن له أن يرى النجوم على الإطلاق ، ولكنه يرى مواقع مرت بها النجوم » (٢) منذ مئات السنين وغادرتها إلى أماكن أخرى .

*****

(١) حسب النبي (د. منصور) : الكون والإعجاز العلمي في القرآن (ص٨٤ ،٨٥) دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م ، وأيضًا : الغمراوي (د. محمد أحمد) الإسلام في عصر العلم (ص٨٣) .

(٢) النجار (د.زغلول) : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (١/ ٣٩) .

الفصل الثاني

حقائق علمية تتعلق بالأرض والنبات

المبحث الأول
حقيقة اهتزاز الأرض وتخمرها عندما ينزل عليها الماء

يقول الله تبارك وتعالى :

﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ﴾ .

[الحج:٥]

ويقول تعالى : ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ۚ إِنَّ ٱلَّذِىٓ أَحْيَاهَا لَمُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰٓ ۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [فصلت:٣٩] .

ربت : أي انتفشت وزاد حجمها وعلت (١) .

هاتان الآيتان توضحان لنا أن إنزال الماء على الأرض أو التربة يحدث لها عدة تغيرات وهي أنها تهتز أولا ثم تربو ثانيًا ثم تقوم بعملية الإنبات أخيرًا – فما هي حقيقة هذه التغيرات الثلاثة وما رأى علماء النبات في ذلك ؟ هذا ما سنعرفه من خلال السطور التالية :

جاء في تفسير القرطبي لآية الحج ما يلي : ﴿ فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ ﴾ أي تحركت . والاهتزاز : شدة الحركة ، يقال : هززت الشيء فاهتز أي حركته فتحرك .. فالأرض تهتز بالنبات ؛ لأن النبات لا يخرج منها حتى يزيل بعضها من بعض إزالة خفية ، فسماه اهتزاز مجازًا ، وقيل : اهتز نباتها فحذف المضاف ، والاهتزاز في النبات أظهر منه في الأرض .

---

(١) انظر : المعجم الوجيز ، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم ١٩٩٨م ص٢٥٣ .

« ربت » أي ارتفعت وزادت ، وقيل : انتفخت .

« وأنبتت » : أي أخرجت [(١)] .

وواضح مما سبق أن القرطبي يجعل اهتزاز الأرض مجازي أو اهتزاز النبات .

وجاء في تفسير المنتخب لآية فصلت ما يأتي :

« ومن دلائل قدرته ـ تعالى ـ أنك ترى ـ يا من يستطيع أن يرى ـ الأرض يابسة فإذا أنزلنا عليها الماء تحركت بالنبات وانتفخت وزادت ، إن الذي أحيا الأرض بعد موتها لخليق أن يحيي الموتى من الحيوان ، إنه على كل شيء تام القدرة » وجاء في الهامش رقم (١) ما يأتي :

« تبين الآية أن عناصر التربة ومركباتها الميتة عندما ينزل عليها ماء المطر تذوب فيه فيسهل وصولها إلى بذور النباتات وجذورها ، حيث تتحول إلى خلايا وأنسجة وأعضاء حية ، وبذلك تبدو حية ، ويزيد حجمها بما يتخللها ويعلوها من نبات » [(٢)] . إذا قال هنا هو رأي أصحاب الفضيلة المفسرين ، فماذا يقول علم النبات في اهتزاز الأرض وربوتها عند نزول الماء عليها ؟ « يقول علماء النبات إن الأرض عند جفافها تكون يابسة قاحلة ساكنة ، ويكون كل ما فيها ساكنًا لا يتحرك .. فالبكتريا الموجودة في الأرض وكذلك الفطريات والطحالب والبذور ، وأيضًا حويصلات الديدان وبويضات الحشرات ، هذه كلها تعيش في الأرض الجافة القاحلة في سبات عميق ، وكأن كل ما فيها ميت .. ثم ينزل عليها الماء ، فإذا بملايين الكائنات الموجودة بها تدب فيها الحياة ، ويظهر فيها النشاط وتمتلئ

---

(١) تفسير القرطبي ٦/ ٥٤٥ .

(٢) المنتخب في تفسير القرآن ص١١٧ ، مرجع سابق .

بالحركة ، وتأخذ الديدان في شق الأنفاق في التربة وتفكيكها ، فتهتز الأرض ، وتزيد التربة في حجمها ، وذلك كما يحدث عند وضع الخميرة في العجين ، ثم تبدأ عمليات الانقسام ، وتنبت البذرو وتكبر الجذور . . وهكذا تحيا الأرض بعد موتها »(١) .

يقول أحد أساتذة النبات المتخصصين :

« هذه الآيات الكريمات قمة العظمة الإلهية ، وقمة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، وحتى نفهم الأساس العلمي لكلمتي « اهتزت وربت » ونتعرف على الإعجاز النباتي في الآيات سنعطي صورة للأرض قبل نزول الماء عليها وهي هامدة وخاشعة ، وصورة الأرض بعد نزول المطر عليها مباشرة ، وصورة للأرض بعد نزول المطر عليها بمدة طويلة .

أولًا صورة الأرض قبل نزول المطر عليها مباشرة : في هذه الصورة ترى أن حبيبات التربة وجزيئاتها تأخذ أقل حيزًا لها ، والأرض قاحلة يابسة جديدة ، وهنا تكون الأرض هامدة خاشعة كما صورها القرآن الكريم في أبلغ صورة وأوجز عبارة حيث قال تعالى : ﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً ﴾ وقال سبحانه : ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً ﴾ وفيها نرى :

١ـ جميع الكائنات الحية الدقيقة (بكتريا ـ فطريات ـ أكيتنوميسيات) وغيرها في حالة سكون تام وانعدام حركة ، مع شغلها أقل حيز في حياتها ومعظمها في حالة تجرثم ، أو تكون حوافز جرثومية تعمل كالدرع الواقي للكائن الحي من الظروف الخارجية القاسية وأهمها غياب الماء .

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص١٠٠ مرجع سابق .

٢ ـ البيضات والبيضات الخاصة ببعض الكائنات الحية الأولية الأخرى في حالة كمون وسكون تام مع وجود أغلفة حامية لها من الظروف الخارجية القاسية .

٣ ـ البصلات والبصيلات والكرومات والريزومات والدرنات ، والبذور والحبوب في أقل صورة من النشاط الحيوي لها حفاظًا على حياتها وبقاء لأجيالها القادمة . الجذور النباتية والمجموع الخضري الخاص بالنباتات في حالة سكون وهدوء عجيب وقد أغلقت منافذها وتكون عليها مادة شمعية ، وحراشيف شديدة التحمل للجفاف » [1] إذا كانت هذه هي صورة الأرض قبل نزول المطر عليها مباشرة ، فماذا عن حالها بعد نزول المطر عليها بمدة قصيرة ؟ « وقت أن ينزل المطر على الأرض تحدث العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية التالية :

١ـ العمليات الفيزيائية والكيميائية :

ـ ينزل المطر على الأرض فتتغير طاقة الوضع وطاقة الحركة لكل من المطر والأرض فتهتز الأرض وتتحرك لانتقال الطاقة إليها من الماء .

ـ يزداد تأين مكونات التربة غير العضوية في وجود الماء ، وتنتفخ وتتباعد أجزائها عن بعضها البعض ، ويزداد حجمها نتيجة لعمليات التشرب النتيجة النهائية للعمليات السابقة هو اهتزاز التربة وتحركها مع غياب التشقق عنها » [2] .

وماذا عن العمليات الحيوية ؟

---

(١) نظمي خليل أبو العطا : آيات معجزات من القرآن الكريم وعالم النبات ص٣٤ ، دار الجميل للنشر والتوزيع والإعلام ١٩٩٨م .

(٢) د. نظمي خليل أبو العطا : آيات معجزات من القرآن الكريم وعالم النبات ص٣٥ . مرجع سابق .

٢ ـ في نفس الوقت تحدث العمليات الحيوية التالية :

ـ تخرج الكائنات الحية الدقيقة من مكونها وتهتز وتتحرك .

ـ تنشط البصلات والبصيلات واليزومات والكورمات وتهتز وتتحرك .

ـ تفقس البيضات والبييضات وتهتز وتتحرك ـ تنشط الديدان والحشرات في التربة وتهتز وتتحرك .

ـ تنشط الجذور والسيقان ويزداد معدل امتصاص التربة وتهتز جزيئاتها وتتحرك .

المحصلة النهائية للعمليات السابقة هي أن الأرض تهتز وتتحرك .. وقد أوجز الله سبحانه وتعالى العليم الخبير كل هذه العمليات في كلمتي اهتزت وربت ... ولولا الاهتزاز ، ولولا الربو ما حييت الأرض ولا أنبتت الزرع ولا أخرجت الحب . فهل بعد ذلك إعجاز ؟

وماذا يحدث لو قالت الآية ربت واهتزت ، هنا تصبح الآية معاكسة للعلم الحديث ، والعلم التجريبي ؛ لأن الأرض تهتز أولا ، ثم تنمو كائناتها الحية فتربو وتزداد في الحجم ، ومن هنا كانت العظمة في ترتيب الكلمتين القرآنيتين « اهتزت وربت » .

إن هذه الآية من الآيات القرآنية الكافيات التي تصلح منهج حياة علمية ، ودليل على أن القرآن ليس من عند البشر بل هو من عند رب البشر خالق الأرض وقوانينها والبشرية وعقولها . فهل من مدكر ؟ »[1] وخلاصة القول : فإن حبيبات التربة عند اختلاطها بالماء تهتز وتتحرك جزيئاتها غير محددة لاتجاه معين ، ويعني ذلك أن الأرض (اهتزت) .

---

(١) نفس المرجع ص٣٦ ، ٣٧ .

وعملية ترسيب الماء بين طبقاتها يزيد من سمك وحجم الحبيبة . وبالتالي كل الحبيبات . وهذا يعطي معنى (ربت) انتفخت لتخزين الماء اللازم لإحياء الأرض ، فتشرب البذور وغيرها ، وينبت الجنين تحت سطح التربة ببزوغ الجذر والريشة . وبذلك تكون الأرض قد (أنبتت) ثم يظهر التنبيت فوق سطح التربة ويكبر ويثمر معطيًا رزقًا للعباد ، وتتم هذه الآيات وفق ترتيب محكم وزمن متقن ؛ لأنه من صنع الله الذي أتقن كل شيء خلقه » [(١)].

*****

(١) مقال منشور بمجلة الإعجاز العلمي ، العدد الثامن شوال ١٤٢١هـ ، هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، رابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة .

المبحث الثاني
حقيقة نقصان الأرض من أطرافها

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِۦ ۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴾ [الرعد:٤١] .

ويقول تعالى : ﴿ بَلْ مَتَّعْنَا هَٰٓؤُلَآءِ وَءَابَآءَهُمْ حَتَّىٰ طَالَ عَلَيْهِمُ ٱلْعُمُرُ ۗ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَآ ۚ أَفَهُمُ ٱلْغَٰلِبُونَ ﴾ .

[الأنبياء:٤٤]

في الآيتين الكريمتين السابقتين يخبرنا المولى تبارك وتعالى أنه يأتي الأرض ينقصها من أطرافها !

فما معنى نقصان الأرض من أطرافها وما هي أطراف الأرض ؟

فلنذهب إلى علماء التفسير حتى نعرف إجابة لهذه الأسئلة :

إن قدامى المفسرين ـ عليهم رضوان الله جميعًا ـ يذهبون في تفسير قوله تعالى : ﴿ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَآ ۚ ﴾ إلى عدة أقوال على النحو التالي :

١ـ أو لم يروا أنا نفتح لمحمد ﷺ الأرض بُعدَ الأرض .

٢ـ وقيل : « وننقصها من أطرافها » موت علمائها وصلحائها ، ويعلق القرطبي على هذا القول بأنه بعيد لأن مقصود الآية : أنا أريناهم النقصان في أمورهم ليعلموا أن تأخير العقاب عنهم ليس عن عجز .

٣ـ وقيل : ظهور المسلمين على المشركين .

٤ ـ وقيل : هو خراب الأرض حتى يكون العمران في ناحية منها .

٥ ـ وقيل : نقصانها خرابها وموت أهلها .

٦ـ وقيل هو نقص بركات الأرض وثمارها وأهلها .

٧ ـ وقيل : نقصها بجور ولاتها .

الرأي الأول يجد ترجيحًا وقبولا لدى أغلب المفسرين كالحافظ ابن كثير والعالمين الجليلين : جلال الدين السيوطي ، وجلال الدين المحلي [(١)] .

ولكن إذا ذهبنا نلتمس رأيا آخر عند المفسرين المحدثين فهل نجد شيئًا مغايرًا ؟

يقول صاحب الظلال ـ يرحمه الله : « .. ومن ثم يلمس السياق وجدانهم بعرض المشهد الذي يقع كل يوم في جانب من جنبات الأرض حيث تتطوى رقعة الدول المتغلبة وتنحصر وتتقلص ، فإذا هي دويلات صغيرة وكانت إمبراطوريات ، وإذا هي مغلوبة على أمرها وكانت غالبة ، وإذا هي قليلة العدد وكانت كثيرة ، قليلة الخبرات وكانت فائضة الخيرات .. والتعبير يرسم يد القدرة وهي تطوي الرقعة وتنقص الأطراف وتزوي الأبعاد .. فإذا هو مشهد ساحر فيه الحركة اللطيفة ، وفيه الرهبة المخيفة » [(٢)] .

وواضح مما سبق أن صاحب الظلال يرى ما يراه ابن كثير والجلالان وإن كان يشتم من عباراته الأخيرة معنى آخر مغايرًا يكاد يقترب من رأي العلم الحديث في تلك المسألة .

---

(١) تفسير القرطبي (٥/ ٣٦٧٠، ٣٦٧١) ، وأيضًا تفسير الجلالين ص٣٣٤ ، وأيضًا تفسير ابن كثير (٢/ ٥٢٠) .

(٢) في ظلال القرآن (٤/ ٢٣٨١) .

وهذه الآراء وإن كانت صحيحة ولا غبار عليها إلا أن العلم الحديث يمدنا بمعنى آخر جديد هو كذلك صحيح ، وذلك لأن من عظمة القرآن أنه لا يخلق على كثرة الرد ، ويأتي العلماء بآراء لتفسير الآية أو الآيات على طريقة التكامل الذي لا يعرف التضاد ، وسيكشف العلم عنها تباعًا بحكم اتقاء العقل البشري ، وذلك في مواعيد موقوتة ، كلما حل أجل آية أظهرها الله أو يسر الله للبشر الوصول إلى أحد هذه الآيات ، وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾ .

إذًا فما هو رأى العلم الحديث في هذه المسألة ؟

فمن المعروف أن سطح الأرض غير مستو ، ففيه قمم عالية ، وسفوح هابطة وسهول ، وهي أطراف طبقًا للتباين في المناسيب ، ومن ناحية أخرى فإن الأرض شبه كرة ، فلها قطبان ولها خط استواء فتعتبر هذه أطرافًا لها ، والسطح كله يعتبر أطرافًا للأرض فالمحيط في الشكل الكروي أو شبهة الكروي يعتبر أطرافًا للأرض .

ولنبدأ بتفسير المنتخب والتعليق العلمي على هذه الآية (٤١:الرعد) .

« تتضمن هذه الآية حقائق وصلت إليها البحوث العلمية الأخيرة إذ ثبت أن سرعة دوران الأرض حول محورها وقوة طردها المركزي يؤديان إلى تفلطح في القطبين وهو نقص في طرفي الأرض ، وكذلك عرف أن سرعة انطلاق جزئيات الغازات المغلقة للكرة الأرضية إذا ما جاوزت قوة جاذبية الأرض لها فإنها تنطلق إلى خارج الكرة الأرضية ، وهذا يحدث بصفة مستمرة فتكون الأرض في نقص مستمر لأطرافها ، وهذا احتمال في

التفسير تقبله الآية الكريمة »(١) .

وجاء في نفس المرجع في تعليق الخبراء على الآية : ٤٤ ـ من سورة الأنبياء ﴿ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَآ ۚ أَفَهُمُ ٱلْغَٰلِبُونَ ﴾ [الأنبياء:٤٤] « هذه الآية من آيات الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ، فهي تشير إلى أن الأرض ليست كاملة الاستدارة ولم يتمكن العلماء من قياس أبعاد الأرض إلا منذ ٢٥٠ سنة تقريبًا عندما كانت بعثة من الأخصائيين في علم المساحة لقياس المسافة الطولية بين عرضين متساويين في الطول تفصلهما درجة واحدة قوسية ، وذلك في مختلف أنحاء العالم وتبين من هذه القياسات أن نصف القطر الاستوائي يزيد على نصف القطر القطبي بمقدار ٢١,٥ كيلو متر تقريبًا ، أي أن الأرض أنقصت من أطرافها ممثلة في القطبين ، ومن المعلوم أن شكل الأرض وأبعادها هو الأساس في رسم الخرائط »(٢) .

إذًا العلم الحديث يأتي ليؤكد على حقيقة كونية مبهرة مؤداها أن الأرض تنكمش باستمرار على ذاتها ، من كل أطرافها ، أو من كل أقطارها ، وسبب الانكماش الحقيقي هو خروج الكميات الهائلة من المادة والطاقة على هيئة غازات وأبخرة مواد سائلة وصلبة تنطلق عبر فوهات البراكين بملايين الأطنان بصورة دورية فتؤدي إلى استمرار انكماش الأرض ، ويؤكد العلماء أن أرضنا الابتدائية كانت على الأقل مائتي ضعف حجم الأرض الحالية فها هو الدكتور زغلول النجار يقول : « إن سبب الانكماش الحقيقي هو خروج الكميات الهائلة من المادة والطاقة

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص٣٦١ ، ٤٧٩ .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم تقديم أحمد فراج (ص٧٥ ، ٧٦) مرجع سابق .

على هيئة غازات وأبخرة ومواد سائلة وصلبة تنطلق عبر فوهات براكين بملايين الأطنان بصورة دورية فتؤدي إلى استمرار انكماش الأرض ، ويؤكد العلماء أن أرضنا الابتدائية مائتي ضعف حجم الأرض الحالية فعملية الانكماش مستمرة إلى يومنا هذا ، وهذه حقيقة كونية لم يعرفها العلماء إلا منذ سنوات قليلة ، ويعجب الإنسان على ورودها في كتاب الله بهذه الصياغة المبهرة من قبل ألف وأربعمائة من السنين حيث نزلت هذه الآيات » .

« إن خروج ملايين الأطنان من الغازات والأبخرة والمواد السائلة والصلبة من فوهات البراكين سنويًا يؤدي قطعًا إلى إنقاص الأرض من أطرافها وإلى انكماشها بالكامل ، وإن كان بعض العلماء يقولون أيضًا : إن عوامل التعرية تأكل من قمم الجبال ، وتلقي في المنخفضات ، وهذا إنقاص للأرض من أطرافها » .

« كما أن البعض الآخر يقول : إنه لدوران الأرض حول محورها فقد انبعجت قليلًا عند خط الاستواء ، وتفلطحت قليلًا عند القطبين ، والفرق بين القطر القطبي والقطر الاستوائي للأرض هو ٤٢ كيلو متر ، وهذا إنقاص للأرض من أطرافها : ويقول عدد من العلماء : إن في طغيان البحار على اليابسة إنقاص للأرض من أطرافها ، وهناك تفاسير عديدة لتلك الظاهرة قد لا يتسع المقام في شرحها ، فإنقاص الأرض من أطرافها له معان كثيرة ، جمعها القرآن الكريم في هاتين الآيتين المجملتين اللتين تحتملان كل هذه المعاني ، وقد يرى فيهما العلماء في المستقبل ما لا نعرفه نحن اليوم » [١] .

إذًا تشير الآية القرآنية إشارة سريعة إلى أن الأرض ليست كاملة التكور ،

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، (ص٧٥ ، ٧٦) .

وأن قطرها عند القطبين ينقص عن قطرها عند خط الاستواء .

يقول الأستاذ حسن يوسف في كتابه العلم يقول : القرآن هو الحق : « عندما صعد الإنسان إلى القمر ، فإنه رأى الأرض كرة معلقة سابحة في الفضاء .. ثم قام الإنسان بعد ذلك بتصوير الأرض من الفضاء ، وأثبتت نتيجة التصوير أن قطر الأرض عند خط الاستواء يساوي ١٢٧٥٦,٨ كيلو متر ، بينما قطرها عند القطبين أقل من ذلك بمقدار ٤٣ مترًا ، وهذا هو ما يجعل الأرض تأخذ شكلًا قريبًا من الشكل البيضاوي »[1].

وإذا نظرنا إلى الآية القرآنية مرة أخرى ، فإننا نلاحظ أنها تبدأ بكلمة « أفلا يرون » أي أن الآية القرآنية تلفت نظرنا إلى أن الإنسان في يوم من الأيام بعد أن تتقدم العلوم وتتقدم الاكتشافات والتكنولوجيا ، سوف يرى الأرض رأي العين من الفضاء ، وفي هذا الوقت سوف يتأكد من وصف الأرض الذي ذكرته الآية . وهكذا تخبرنا الآية القرآنية بوصف دقيق لشكل الأرض ، ثم تخبرنا أيضًا بأن الإنسان في يوم من الأيام سوف يرى ذلك بعينيه من الفضاء !!

ويمكن إجمال آراء العلماء في تفسير ظاهرة إنقاص الأرض من أطرافها على النحو التالي :

١ـ أن الأرض تنكمش بسبب هروب ملايين الأطنان من الغازات والأبخرة والمواد السائلة والصلبة من فوهات البراكين يؤدي إلى إنقاص الأرض من أطرافها .

٢ـ نتيجة دوران الأرض حول محورها فقد انبعجت قليلًا عند خط الاستواء وتفلطحت قليلًا عند القطبين حتى أصبح الفرق بين القطر القطبي

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٦٧ ، مرجع سابق .

والقطر الاستوائي للأرض هو ٤٢ كيلو متر وهذا إنقاص للأرض من أطرافها ، وهذا الرأي هو ما ذكره أصحاب التعليق العلمي في تفسير المنتخب .

٣ـ عوامل التعرية تأكل من قمم الجبال ، وتلقي في المنخفضات ، وهذا إنقاص للأرض من أطرافها .

٤ـ إن في طغيان البحار على اليابسة إنقاص للأرض من أطرافها .

مما سبق نستطيع أن نؤكد أن العلماء متفقون على إثبات ظاهرة إنقاص الأرض من أطرافها ولكن لكل منهم تفسير مختلف ، ويمكن القول بأن هذه التفسيرات هي أسباب مجتمعة لنقصان الأرض من أطرافها.

وقد جمع القرآن هذه المعاني وغيرها في هاتين الآيتين المجملتين اللتين تحتملان كل هذه المعاني والتفسيرات المختلفة ، ومن يدري فقد يرى العلماء فيهما في المستقبل ما لا نراه نحن اليوم .

*****

المبحث الثالث
حقيقة تصدع الأرض وتشققها

الله تبارك وتعالى يقول : ﴿ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴾ [الطارق:١٢] .

يقسم الله عز وجل بالأرض التي بها كثير من التشققات والصدوع .

ويقول علماء الجيولوجيا إن كوكب الأرض في بدايته كان ساخنًا ، وكان من نتائج هذه السخونة الشديدة أن قشرة الأرض تمددت ..

وعندما بردت هذه القشرة بمرور الزمن انكمشت وتقلصت ثم نتج عن هذا التقلص أن تشققت ، وحدث بها كثير من التصدعات الغائرة ، وهذه التصدعات والشقوق هي التي أوجدت نقطًا ضعيفة يمكن أن تنطلق منها الصخور والمعادن المنصهرة الموجودة في باطن الأرض عندما تتهيأ لها الظروف فإنها تنطلق من خلال هذه الشقوق إلى خارج الأرض في صورة براكين .

يقول الدكتور زغلول النجار [١] :

الأرض التي نحيا عليها لها غلاف صخري خارجي ، هذا الغلاف ممزق بشبكة هائلة من الصدوع تمتد لمئات الآلاف من الكيلومترات طولًا وعرضًا وعمق يتراوح ما بين « ٦٥-١٥٠ » كيلو متر في كل الاتجاهات ، ومن الغريب أن هذه الصدوع مرتبطة ببعضها البعض ارتباطًا يجعلها كأنها صدعًا واحد ، يشبهه العلماء باللحام على كرة التنس . والقرآن الكريم يقول : ﴿ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴾ هذا الصدع لازمة من لوازم جعل

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ط١ ، ص٧٧ .

الأرض صالحة للعمران ، فهو شق في الغلاف الصخري لـلأرض ، ولكنـه ليس شقًا عاديًا ، وإنما تتم عبره حركة إما رأسية أو أفقية لجزء من الغـلاف الصخري للأرض .

وعلماء الأرض يقولـون الآن : إن هـذا الصـدع المتصـل ضـرورة مـن ضرورات جعل الأرض صالحة للعمران ؛ لأن الأرض كـم مـن العناصـر المشعة التي تتحلل تلقائيًا بمعـدلات ثابتـة ، هـذا التحلـل يـؤدي إلى إنتـاج كميات هائلة من الحرارة ، ولو لم تجـد هـذه الحـرارة ، متنفسًـا سـهلًا لهـا ، لفجرت الأرض كقنبلة نوويـة هائلـة منـذ اللحظـة الأولى لتيـبس قشـرتها الخارجية ، وانطلاقًا من ذلك يقسم الله تعالى بهذه الحقيقـة الكونيـة المبهـرة التي لم يستطع العلماء أن يدركوا أبعادها إلا بعـد الحـرب العالميـة الثانيـة ، واستمرت دراستهم لها لأكثر من عشرين سنة متصلة « ١٩٤٥-١٩٦٥م» ، حتى استطاعوا أن يرسموا هذه الصدوع بالكامل ، والقرآن الكريم كان قد سبق إدراكهم بها بأكثر من ألف وأربعمائة من السنين بقول الحـق ـ تبـارك وتعالى : ﴿ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴾ .

ويقول الأستاذ حسن يوسف [١] في العلم يقول : القرآن هو الحق :

« وقد أثبتت الأبحاث الحديثة والرصد بالأقمـار الصـناعية ، أن القشـرة الأرضية مقسمة إلى ثمانية ألواح أو صفائح ضخمة ، تفصلها تصدعات في أماكن الانقسام ، وهذه التصدعات تصل إلى أغماق بعيدة .

وعندما تنزلق هذه الألواح ويصطدم بعضها بـبعض ، فإنـه ينـتج عنهـا الزلازل ، كما ينتج عنها أيضًا التصدعات الجديدة والعنيفـة ، وذلـك كمـا حدث في زلـزال سـان فرانسيسـكو ١٩٠٦م . ويقـول علمـاء الجيولوجيـا

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق (ص٤٠، ٤١) مرجع سابق .

أيضًا : إن النصف الجنوبي من كاليفورنيا الغربية قد أصيب بكسر طويل هو ما يطلق عليه : « صدع سان أندرياس » ، كما يوجد أيضًا صدع طويل في قاع البحر الأحمر ، وهذا الصدع على مر الأزمنة الطويلة يباعد بين شاطئيه أي يباعد بين المملكة العربية السعودية وبين مصر .

ويقول الجيولوجيون : إن القارات الموجودة الآن ، كانت منذ أزمنة سحيقة كتلة قارية واحدة كبيرة ، ثم تحركت هذه القارات ، وأزيح بعضها عن بعض ، فيما يسمى علميًا « بنظرية الصفائح التكتونية وإزاحة القارات » .

وإذا نظرت إلى خارطة الأرض اليوم ، كأنك سوف تجد تطابقًا شديدًا بين الساحل الغربي لأوربا وإفريقيا من جهة ، وبين الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية والجنوبية من جهة أخرى ، وذلك مما يؤكد فكرة الجيولوجيين في إزاحة القارات .

وبعد أن تشير الآية القرآنية إلى الصدوع الموجودة في الأرض ، يعقب الله عز وجل عليها بالآية التالية التي تقول : ﴿ إِنَّهُۥ لَقَوْلٌ فَصْلٌ ۝١٣ وَمَا هُوَ بِٱلْهَزْلِ ﴾ [الطارق:١٣، ١٤] .

أي أن هذه الآيات القرآنية التي تشير إلى الحقائق الكونية والجيولوجية ، التي لم يكن يعلمها وقت نزول القرآن إلا الله عز وجل ، الذي خلقها والذي يعلم أسرارها .

إن هذه الآيات ، وإن هذا القرآن هو القول الحق ، وهو القول الفصل ، الذي يفصل بين الحق والباطل !!

*****

المبحث الرابع

حقيقة ماء الأرض

يقــول الله تبــارك وتعــالى : ﴿ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ۝٣٠ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴾ [النازعات:٣٠، ٣١] .

كذلك فإن القرآن الكريم يتحدث عن ماء الأرض [وهـو كميـة هائلـة للغاية ، فأكثر كوكب نعرفه ثراء في الماء هو كوكب الأرض ؛ ولـذلك فـإن العلماء يسمونه بالكوكب الأزرق أو الكوكب المائي] . حار العلمـاء منـذ القدم من أيـن جـاء مـاء الأرض ، ووضـعت فـروض ونظريـات كـثيرة لم يستطع أي منها أن يجيب على هذا التساؤل ومنـذ سـنوات قريبـة اسـتطاع العلماء أن يدرسوا ويحللوا الغازات المنبثقة من فوهات البراكين ، فـأدركوا أن أغلب تلك الغازات هو بخار الماء الذي يكون أكثر من ٧٠٪ من مجموع الغازات المندفعة من فوهات هذه البراكين ، مما أكد على أن ماء الأرض قد أخرجه ربنا تبارك وتعالى ولا يزال يخرجه لنـا مـن داخـل الأرض . يقـول الدكتور زغلول النجار : « لقد ثبت للعلماء بأدلة لا تقبل الرفض ، أن كل ماء الأرض على كثرته قد انبثق أصلًا من داخل الأرض ، علمًا بأن درجـة الحرارة في داخل الأرض تزداد بالتدريج مع العمق حتى تصـل إلى حـوالي ستة آلاف درجة مئوية في مركز الأرض وهي نفـس درجـة حـرارة سـطح الشمس »[1] ويتكثف بخار الماء المندفع مـن فوهـات الـبراكين في درجـات حرارة عالية ويعود إلى الأرض ماءً طهورًا . وتسوقنا هذه الحقيقة إلى حقيقة

---

(١) الدكتور / زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٧١ مرجع سابق .

تكون الآبار الجوفية وما يضادها من تصحر . فيقول الله تبارك وتعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴾ [المؤمنون:١٨] .

يقول الجيولوجيون : إن مياه الأمطار تتسرب إلى باطن الأرض عبر الشقوق الموجودة في القشرة الأرضية ، وكذلك عبر مسام الصخور الرسوبية ، ثم تتجمع في آبار ضخمة في تراكيب جيولوجية تعمل كخزانات هائلة للمياه الجوفية .. وهذه التراكيب الجوفية قد تتصدع أثناء حدوث أحد الزلازل ، فتنتقل المياه منها دون أن نشعر لتهاجر إلى مكان آخر .

وتحدث هجرة المياه الجوفية من مكانها إلى أماكن أخرى في بقاع مختلفة من العالم ، حيث نرى أن بعض الأراضي التي كانت في الماضي جنات مزروعة تتدفق فيها عيون الماء ، قد أصبحت قاحلة جافة بسبب هجرة المياه ونزوحها منها .

وهكذا تخبرنا الآية القرآنية ، بأن الله عز وجل إذا شاء ، فإنه يحدث في باطن الأرض تغييرات جيولوجية ، تجعل الماء يهرب من مكانه ليذهب إلى مكان آخر !! » (١).

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٤٢ مرجع سابق .

المبحث الخامس

حقيقة أدنى الأرض

يقول الله تبارك وتعالى : ﴿ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ۝ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ ﴾ [الروم:٢ ،٣] أدنى الأرض : أي أقربها أو أكثرها انخفاضًا (١).

يقول التاريخ : « إنه في سنة ٦١٣ ميلادية ، هزمت جيوش الفرس الإمبراطورية الرومانية الشرقية ، التي يسميها القرآن « الروم » وقد كان ذلك على أرض الأردن في منطقة البحر الميت ، ويصف القرآن مكان المعركة بأنه « أدنى الأرض » وقد كان المفهوم من تعبير أدنى الأرض ، قبل أن تتقدم العلوم الحديثة هو أن المعركة كانت في أقرب مكان في الأرض بالنسبة للجزيرة العربية « ولكن العلوم الجيولوجية الحديثة ، أثبتت بعد ذلك أن حوض البحر الميت الذي تمت حوله المعركة ، ينخفض عن سطح البحر بمقدار أربعمائة متر تقريبًا ، وبذلك فهو أكثر أجزاء الأرض انخفاضًا على الإطلاق ، وهذا هو المعنى الدقيق لتعبير « أدنى الأرض » الذي تخبرنا به الآية القرآنية !!

فإذا رجعنا إلى تاريخ قوم لوط هؤلاء القوم الذين أشاعوا بينهم الفاحشة والشذوذ ، فإنا نجد أنهم كانوا يسكنون في نفس منطقة البحر الميت ، وقد عاقبهم الله عز وجل بأنه خسف بهم الأرض ، وبذلك انخفضت أرض هذه المنطقة منذ هذا الزمن البعيد » (٢).

---

(١) المعجم الوجيز طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم ١٩٩٨م ص٢٣٥ مرجع سابق .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٤٢ مرجع سابق ، وراجع د. زغلول النجار : آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ط١ ، ص٦٩ مرجع سابق .

ويخبرنا القرآن الكريم بعقاب هؤلاء القوم فيقول : ﴿ فَلَمَّا جَآءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَـٰلِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِّن سِجِّيلٍ مَّنضُودٍ ﴾ [هود:٨٢] .

وصدق الله العظيم إذ يقول في محكم كتابه : ﴿ فَلَمَّا جَآءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَـٰلِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِّن سِجِّيلٍ مَّنضُودٍ (٨٢) مُّسَوَّمَةً عِندَ رَبِّكَ وَمَا هِىَ مِنَ ٱلظَّـٰلِمِينَ بِبَعِيدٍ ﴾ [هود:٨٢، ٨٣].

﴿ فَأَخَذَتْهُمُ ٱلصَّيْحَةُ مُشْرِقِينَ (٧٣) فَجَعَلْنَا عَـٰلِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِّن سِجِّيلٍ (٧٤) إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأَيَـٰتٍ لِّلْمُتَوَسِّمِينَ (٧٥) وَإِنَّهَا لَبِسَبِيلٍ مُّقِيمٍ (٧٦) إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأَيَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [الحجر:٧٣-٧٧] .

﴿ وَلَمَّآ أَن جَآءَتْ رُسُلُنَا لُوطًا سِىٓءَ بِهِمْ وَضَاقَ بِهِمْ ذَرْعًا وَقَالُوا۟ لَا تَخَفْ وَلَا تَحْزَنْ إِنَّا مُنَجُّوكَ وَأَهْلَكَ إِلَّا ٱمْرَأَتَكَ كَانَتْ مِنَ ٱلْغَـٰبِرِينَ (٣٣) إِنَّا مُنزِلُونَ عَلَىٰٓ أَهْلِ هَـٰذِهِ ٱلْقَرْيَةِ رِجْزًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ بِمَا كَانُوا۟ يَفْسُقُونَ (٣٤) وَلَقَد تَّرَكْنَا مِنْهَآ ءَايَةًۢ بَيِّنَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ [العنكبوت:٣٣-٣٥] .

والقرآن الكريم يصفها هذا الوصف المبهر ﴿ فِىٓ أَدْنَى ٱلْأَرْضِ ﴾ أي أكثر أجزاء الأرض انخفاضًا ، ويأتي العلم ليؤكد على هذه الحقيقة تأكيدًا لا يبقى معه شك وعلى ذلك فإن العلوم الجغرافية التي اكتشفت انخفاض منطقة البحر الميت ، تؤكد صدق ما جاء في الآية القرآنية ، وتشهد بأن الذي أخبرنا بها هو الله عز وجل ، الذي يعلم تاريخ الأرض والذي يعلم تاريخ من عليها من البشر !!

المبحث السادس

حقيقة كمون النار في الشجر الأخضر

يقول الدكتور زغلول النجار [(١)] في قوله تعالى : ﴿أَفَرَءَيْتُمُ ٱلنَّارَ ٱلَّتِى تُورُونَ﴾ [الواقعة:٧١] .

حقيقة هذا إبداع ما بعده إبداع . يلخص كل صور الطاقة على الأرض كلها مصدرها الشجر الأخضر ، ويعبر عن ذلك بأن كل هذه النار هي مصدرها هذا الشجر ، والعرب قديمًا كانت لديهم شجرتان « المرخ والعفار » نبات صحراوي وكان يعرف أنهم إذا حكوا فرعين من هاتين الشجرتين يطلق شرارة يوقدون منها فكانوا يفسرون هاتين الآيتين « المرخ والعفار » بهذه السورة : ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ﴾ .

والذي يراجع كتب التفسير القديمة يجد أن أغلب المفسرين إن لم يكن جميعهم ، قد ذهب في تفسير الآية الأخيرة تفسيرًا مجازيًا فيقول : إن الشجر الأخضر بعد أن يجف ماؤه من الممكن أن يكون وقودًا للنار ، فهو نار باعتبار ما سيكون ، أو أنه شجر أخضر باعتبار ما كان من باب المجاز المرسل باعتبار « ما كان وما سيكون » [(٢)].

ولكن يأتي العلم الحديث اليوم لكي يكشف عن السر الحقيقي في تعبير القرآن بإخراج النار من الشجر الأخضر .

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٧٠ مرجع سابق .

(٢) تفسير القرطبي (٨/ ٥٦٩٧) ، وأيضًا ابن كثير (٣/ ٥٨٢) .

« إذا بحثنا في أصل النار والطاقة الحرارية على الأرض لوجدنا أن مصدرها الأصلي هو الشمس ، وأن المثبت الأول لطاقة الشمس الضوئية على الأرض هو النبات ، والنبات الأخضر بالذات . فهو الذي يقتنص الطاقة الضوئية الشمسية ويحولها إلى طاقة كيميائية بعملية البناء الضوئي في وجود الخضر أو اليخضور ، والذي يسمى بالكلورفيل في عملية تغذية ضوئية ذاتية حيث يثبت النبات ثاني أكسيد الكربون من البيئة المحيطة ، ويعطي المواد الغذائية ، والمواد العضوية الغنية بالطاقة والتي منها الكربوهيدرات ، والزيت والخشب والمطاط وخلافه ، والتي تتحول بعد موت النبات إلى فحم وزيت وبترول وغازات طبيعية وخلافه من مواد الطاقة المستخدمة في حياتنا قديمًا وحديثًا ، وإذا غاب اللون الأخضر هلك النبات ، وإذا هلك النبات تتوقف عملية البناء الضوئي واختفت كل صور الطاقة السابقة ، وانعدمت الحياة على الأرض ، واختلت نسبتا ثاني أكسيد الكربون والأكسجين ، وتوقفت كل دورات الحياة عليها .

إذًا عندما يربط القرآن الكريم بين النار والشجر الأخضر فهذا إعجاز وسبق علمي كبير ، وعندما يطلب الله سبحانه وتعالى منا أن نتفكر في أمر النار التي نقدحها فإنما يدلنا على أعظم عملية حيوية تتم على سطح كرتنا الأرضية » [١] .

ويصف الدكتور زغلول النجار [٢] هذه العملية بدائرة حيوية بيئية

---

(١) د. نظمي خليل أبو العطا : آيات معجزات من القرآن الكريم وعالم النبات ص٨٥ ،٨٦ وأيضًا : الشيخ نديم الجسر : قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والقرآن ص٣٦٠ ، طرابلس ، لبنان بدون تاريخ ، وانظر أيضًا : في ظلال القرآن ٥/ ٢٩٧٧ ، والمنتخب في تفسير القرآن ص٦٥٩ .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٦٩ ، مرجع سابق ، وانظر : حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٤٣ .

جيولوجية فيقول : إن هذه الدائرة تقول : إن الوسيلة الوحيدة لتحويل طاقة الشمس إلى صور من الطاقة تمكن الإنسان من استخدامها هو النبات ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ﴾ الشجر الأخضر إذا جف يتحول إلى خشب والنبات الأقل من الشجر يتحول إلى قش أو تبن ، وكل هذه مصادر للوقود والخشب هذا إذا جف وأحرق بمعزل عن الهواء يتحول إلى فحم نباتي ، وإذا دفن تلقائيًا يتحول إلى فحم حجري ، الفحم الحجري إذا زاد عليه الضغط والحرارة يتحول إلى غاز طبيعي ، النبات وهو أخضر إذا أكله الحيوان فإن هذا الحيوان يفرز مواد فيها مصدر للطاقة ، وإذا دفن هذا الحيوان بمعزل عن الهواء يتحول إلى بترول وإذا زادت درجة الحرارة يتحول إلى غاز طبيعي .

وذلك يعني أن الثروات البترولية في العالم أصلها كائنات حية مدفونة عبر ملايين السنين ، وتتكون بدقة بالغة ، تشهد لله ـ سبحانه وتعالى ـ بفائق القدرة ، فتجمع النفط والغاز هذه عملية مبهرة للغاية ؛ لأننا نرى أن كل مصادر النار ، وكل مصادر الطاقة الناتجة عن النار على سطح الأرض هي الشمس .

والذي يستطيع أن يحبس هذه الطاقة ويقدمها للإنسان الشجر الأخضر ، ولم يكن هذا معروفًا من قبل نزول القرآن ولمئات السنين ، وهكذا فالنار كامنة في الشجر الأخضر الطري المائي الذي لم يتخيل أحد كمون النار فيه ؛ لأن النار ضد للماء في نظر الإنسان ، فسبحان من أخرج الضد من الضد « وتبارك الله أحسن الخالقين » .

*****

المبحث السابع

حقيقة أن المادة الخضراء (الكلوروفيل) تدخل في تركيب الحب المتراكب

ويقول القرآن : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا ﴾ [الأنعام:٩٩] .

الخضرُ لغة : الزرعُ الغضُ الأخضر [(١)].

واصطلاحًا : أي المادة الخضراء التي تسمى اليخضور أو الكلوروفيل .

تقول الآية الكريمة : إن الله عز وجل ينزل المطر من السماء ، فينبت به النبات ، ثم تظهر في النباتات مادة الكلوروفيل الخضراء ، ثم تخرج من هذه المادة الخضراء حبوب النبات .

يقول العلماء : « إن الهواء يدخل إلى أوراق النبات عن طريق الثغور الموجودة عليها .. وتعمل جذور النبات الماء من التربة ، وترفعه إلى الأوراق عن طريق الساق .. وعندما يقع ضوء الشمس على الأوراق ، فإن مادة اليخضور أو الكلوروفيل الموجودة بها ، تتفاعل مع ثاني أكسيد الكربون الذي جاء مع الهواء ، ويتحلل الماء الذي جاء من الجذور إلى أكسجين وأيدروجين بواسطة الحرارة الآتية من الشمس .

ثم تتفاعل مادة الكلوروفيل مع ثاني أكسيد الكربون ومع الأيدروجين في وجود ضوء الشمس ، وتتخذ جميعها لكي تنتج في النهاية مادة النشا ،

---

(١) المعجم الوجيز : مجمع اللغة العربية ، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم ١٩٩٨م مرجع سابق .

التي تسمى في الاصطلاح الكيميائي (الكربوهيدرات) ، وهذه المادة تظهر في صورة الحبوب النباتية التي يأكلها الإنسان .. ثم تطرد الأوراق غاز الأكسجين الذي تبقى من هذه العملية الكيميائية ليستفيد منه الإنسان والحيوان » [١].

وهكذا تخبرنا الآية القرآنية بأن مادة اليخضور أو الكلوروفيل التي سماها القرآن « خضرًا » ، هذه المادة هي التي تنتج عنها النشا في صورة الحبوب .

معلومات علمية نباتية كيميائية غاية في الدقة والتعقيد ، يخبرنا بها القرآن في الوقت الذي لم يكن أحد في العالم كله وقت نزول القرآن يعلم عنها شيئًا !!

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص١٠١مرجع سابق .

الفصل الثالث

حقائق علمية تتعلق بالجبال

الفصل الثالث

حقائق عن الجبال

مقدمة :

لقد ذكرت الجبال في القرآن الكريم ثلاث وثلاثين مرة ، وجاء وصفها بأنها رواسي تسع مرات . وقد أمرنا الحق تبارك وتعالى بالنظر والتدبر في عالم الجبال وما فيها من الأسرار وكيف نصبها الله بقدرته سبحانه ، فقال عز من قائل :

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۝١٧ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۝١٨ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴾ [الغاشية:١٧-١٩] .

وإذا كان الحق تبارك وتعالى يأمرنا بالنظر إلى الجبال ، فلابد أنها تحتوي على كثير من النواحي العلمية المبهرة والأسرار العظيمة التي تدل على عظمة الخالق وقدرته وتقديره وعلمه وحكمته . فهيا بنا أيها القارئ العزيز لنذهب سويًا إلى عالم الجبال لنرى ماذا كشف عنه العلم الحديث (علم الجيولوجيا) عن أسرار هذا الخلق العظيم وما فيه من الدلائل الباهرة التي أشار إليها القرآن الكريم منذ أكثر من ألف وأربعمائة سنة .

*****

المبحث الأول
الجبال أوتاد الأرض

قال تعالى : ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ۝ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ [النبا:٦، ٧] .

في الآية السابقة يشير القرآن الكريم أن الله خلق الجبال وجعلها أوتادًا للأرض فما معنى ذلك ؟ وما هي الحكمة من هذه الأوتاد ؟

يقول المفسرون : إن الله تعالى خلق الجبال وجعلها أوتادًا للأرض حتى تثبت وتسكن ولا تتكفأ ولا تميل ولا تميد بأهلها [١].

ولكن كيف تثبت الجبال الأرض ؟

جاء في تفسير الظلال أن « الجبال أوتادًا » .. يدركه الإنسان من الناحية الشكلية بنظره المجرد ، فهي أشبه شيء بأوتاد الخيمة التي تشد إليها .

أما حقيقتها فتتلقاها من القرآن . وندرك منها أنها تثبت الأرض وتحفظ توازنها .

وقد يكون هذا لأنها تعادل به النسب الأغوار في البحار ونسب المرتفعات في الجبال .. وقد يكون لأنها تعادل بين التقلصات الجوفية للأرض والتقلصات السطحية ، وقد يكون لأنها تثقل الأرض في نقط معينة فلا تعيد بفعل الزلازل والبراكين والاهتزازات الجوفية .

وقد يكون بسبب آخر لم يكشف عنه بعد .. وكم من قوانين وحقائق مجهولة أشار إليها القرآن الكريم . ثم عرف البشر طرفًا منها بعد مئات السنين [٢].

---

(١) تفسير الجلالين ص٧٧٩ ، وتفسير ابن كثير (٤/ ٤٦٢) ، ومفاتيح الغيب (١٦/ ١٣٦) .

(٢) في ظلال القرآن ٦/ ٣٨٠٤ .

وجاء في تفسير المنتخب ما يلي :

« يبلغ سمك الجزء الصلب من القشرة الأرضية نحو ستين كيلو متر ، وتكثر في تجاعيد فيرتفع حيث الجبال وينخفض ليكون بطون البحار وقيعان المحيطات ، وهو في حالة من التوازن بسبب الضغوط الناتجة من الجبال ولا يختل هذا التوازن إلا بعوامل التعرية ، فقشرة الأرض اليابسة ترسيها الجبال كما ترسي الأوتاد الخيمة » (١).

وإذا كان هذا هو رأي المفسرين ، فما هو رأي العلم الحديث ؟

وقبل أن نذكر رأي العلم في هذه المسألة ، نود أن نذكر تعريف لكلمة « وتد » حتى يتبين لنا مدى الإعجاز القرآني في إشارة إلى هذه الحقيقة الكونية المبهرة فالوتد : « هو ما ثبت في الأرض أو الحائط من خشب » (٢).

وإذا أردنا تعريفًا أوضح فلنذهب إلى معجم ألفاظ القرآن الكريم ونجد : أن الوتد هو « قطعة من الخشب أو حديد تثبت في الأرض أو الجدار يشد بها حبل هو زمام لدابة أو طنب لخيمة ونحو ذلك ، والجمع أوتاد » (٣).

إذًا الوتد : هو كتلة من الخشب مدببة الطرف تثبت بها أركان الخيمة إلى الأرض سواء كان ذلك ترابًا أو صخرًا ، أغلبها يكون مدفونًا في الأرض وأقلها يكون ظاهرًا فوق السطح ووظيفتها التثبت ، وحينما درس العلماء الجبال وجدوا أن إمتداداتها أكبر في داخل الأرض من ارتفاعاتها فوق مستوى سطح البحر ، ولا نجد وصفًا لذلك أبلغ من لفظة وتد التي تصف

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص٨٧٧ .

(٢) المعجم الوجيز ص٦٥٩ ، مرجع سابق .

(٣) معجم ألفاظ القرآن الكريم ، مجمع اللغة العربية ص ٦٢١ .

كلا من الشكل الظاهري والامتداد الداخلي والوظيفة . فسبحان الله الذي أنزل في محكم كتابه من قبل ألف وأربعمائة من السنين قوله الحق : ﴿ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ ، فالجبل وتد حقيقي أقله ظاهر فوق سطح الأرض ، وأغلبه مدفون في باطن الأرض ، ووظيفتها التثبيت . وكون القرآن الكريم الذي أنزل من قبل ألف وأربعمائة سنة يصف الجبال بأنها أوتاد فهذا سبق علمي مبهر لم يصل إليه العلماء إلا في القرن العشرين ولا يزال العديد من الناس يجهلونه إلى يومنا هذا .. [(١)].

« وقد اتضح حديثًا أن للجبال جذورًا تمتد إلى الأغوار العميقة إلى عمق يصل إلى ٧٥ كيلو مترًا » [(٢)] وبذلك تكون آية قرآنية واحدة تحدثت عن الجبال ووصفتها بأنها أوتاد ، وبهذه الكلمة القرآنية البليغة تكون قد وصفت كل من الشكل الخارجي (الذي على ضخامته يمثل الجزء الأصغر من الجبل) والامتداد الداخلي (الذي يشكل غالبية جسم الجبل) كما يصف وظيفته الأساسية في تثبيت الغلاف الصخري للأرض » [(٣)].

ولكن كيف تثبت الجبال كتل قارات العالم وتجعلها صالحة للعمران ؟

« يأتي العلم التجريبي ليؤكد أن كل ارتفاع فوق سطح اليابسة له امتداد في داخل القشرة يزيد بأضعاف عديدة تتراوح بين ١٠ و١٥ ضعفًا على هذا الارتفاع فوق سطح الأرض تبعًا لكثافة صخوره ، وكثافة الصخور

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٨٤ .

(٢) د. منصور حسب النبي : الكون والإعجاز العلمي في القرآن ص١٨٦ ، دار الفكر العربي القاهرة ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م .

(٣) د. زغلول النجار : إشارات قرآنية لعلوم الأرض ، ضمن بحوث المؤتمر العالمي الثاني لجيولوجية العالم العربي ، قاعة الاحتفالات الكبرى جامعة القاهرة الفترة من ٢٢-٢٦ يناير ١٩٩٤ . ص٥٣٣ ، نشر ضمن بحوث كتاب الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق : د. كارم السيد غنيم ، دار الفكر العربي ط١٤١٥هـ-١٩٩٥م .

الصهارة المنغرس فيها ، وليست فقط الجبال هي التي تطفو هذا الطفو في نطاق الضعف الأرضي ، بل إن القارات أيضًا غائصة في هذه الصهارة كنوع من أنواع التثبيت ، والجبال وسيلة رائعة لتثبيت كتل القارات وجعلها صالحة للعمران ، كما أنها وسيلة رائعة لتثبيت الأرض في دورانها حول محورها أمام الشمس وهي تترنح في حركات عديدة أهمها حركة الميثان (النودان أو التذبذب) [1] والقرآن الكريم يتحدث في أكثر من عشرة [2] آيات عن إرساء الأرض بالجبال ، ويقول تعالى : ﴿ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ۝ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾ [النازعات:٣٢، ٣٣] .

ويقول عز من قائل : ﴿ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ ﴾ [النحل:١٥] ، ويقول سبحانه وتعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ﴾ [الرعد:٣] . ويقول تبارك وتعالى : ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ [الحجر:١٩] . ويقول سبحانه : ﴿ وَجَعَلْنَا فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ [الأنبياء:٣١] . ويقول ربنا تبارك وتعالى : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِىَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [النمل:٦١] .

والأستاذ الدكتور / محمد أحمد الغمراوي ، في بحثه القيم « الإسلام في عصر العلم » يبين لنا أن هناك تشابه وتناظر تام بين الجبال والأوتاد في النشأة وفي تطور الأحداث عليهما ، فيقول : « ينبغي أن يكون في تشبيه

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٨٥ .

(٢) والآيات الأخرى هي : لقمان :١٠ ، فصلت :١٠ ، ق : ٧ ، المرسلات : ٢٥-٢٧ .

الجبال بالأوتاد ، هذا التشبيه المحذوف منه أداة التشبيه الذي يسميه علماء البيان من أجل ذلك بالتشبيه البليغ ، لأنه يجعل المشبه عين المشبه به توكيدًا للشبه الشديد بينهما .

ينبغي أن يكون في ذلك هاديًا إلى أطراف المعنى من ناحيتين ، من ناحية الدلالة على القدرة ، وكمالها ، ومن ناحية الهداية إلى الحكمة وجلالها . وأطراف المعنى إنما تتبين من تعدد أوجه الشبه بين الجبال والأوتاد ... والجبال فيما يتبادر إلى الذهن تشبه الأوتاد من ناحية البروز عن سطح الأرض ، ومن ناحية الرسوخ فيها ، لكن التشابه والتناظر بينهما أشمل وأدق من هذا ، فالأوتاد تختلف من ناحية البروز في مداه وفي درجات الميل ، والجبال تختلف في الارتفاعات وفي درجات الميل كذلك .

والأوتاد يختلف رسوخها باختلاف صلابتها وشكلها ومدى ذهابها في الأرض وطبيعة تلك الأرض ، وكذلك تختلف الجبال من ناحية الرسوخ في ذلك كله .. والأوتاد لابد في إنشائها من تشكيلها ثم من تثبيتها في الأرض بقوة ما . والجبال قد أنشئت بفعل قوة أقوى ، وهذا وحده حقيقة علمية حديثة دل عليها القرآن عن طريق ذلك التشبيه البليغ .. وعند دق الأوتاد فالدق من أعلى لأسفل يناظر فعل التثاقل عند هبوط قشرة الأرض ، والضغوط الجانبية على التربة من حوالي الوتد عند دقه تناظر تلك القوى الجانبية العاملة في القشرة الأرضية على خطوط الضعف فيها حتى تتموج إلى نجاد هي الجبال والهضاب ، ووهاد منها الوديان ، أليس هذا التشابه والتناظر بين القوى بعجيب ؟ .. فالتناظر والتشابه ، كما ترى تام أو يكاد يكون تامًّا بين الجبال والأوتاد في النشأة ، وفي طوارئ الحدثان عليها ، حتى ليكاد تاريخ حياة الثابت من الأوتاد في النشأة ، يدل بذلك

التشبيه البليغ القرآني على تاريخ حياة الجبال ، ولا يزال في أوجه الشبه بقية ، فسبحان الذي جمع لعباده كل هذا في كلمتين اثنتين من كتابه العزيز . هما الآية السابقة من سورة النبأ : ﴿ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ [(١)] .

هذا عن أوجه الشبه بين الجبال والأوتاد من ناحية الدلالة على القدرة وكمالها ، ولكن ماذا من ناحية الهداية إلى الحكمة وجلالها ؟ إن التشابه بين الأوتاد والجبال قد يشير إلى أن هناك شيئًا تشده الجبال كما تشد الأوتاد الخيمة لتحفظها فوق سطح الأرض وأن هذا الشيء هو الغلاف الجوي ! فالجبال تعمل في الاحتفاظ بهذه الخيمة الجوية عمل الأوتاد التي تحتفظ بخيمة القماش كما تعمل الجاذبية الأرضية أيضًا عمل العماد إذ لا تقوم الخيام بالأوتاد إلا مع العماد [(٢)] . وهكذا يقرر القرآن الكريم في آيات قليلة أن الجبال أوتاد للأرض وأنها أرسيت في الأرض من أجل وظيفة محددة هي الحفاظ على توازن الأرض ، الذي هو جزء من قانون إلهي عام خلق الله عليه الكون كله ألا هو قانون التوازن .

« ولقد ظل العلم جاهلًا بهذه الحقيقة طوال القرون الثلاثة عشر الماضية ولكن دارسي الجغرافيا الحديثة يعرفونها جيدًا تحت اسم « قانون التوازن » ويزال العلم الحديث في مراحله البدائية بالنسبة إلى أسرار هذا القانون » [(٣)] .

*****

(١) د. محمد أحمد الغمراوي : الإسلام في عصر العلم ص٣٣١ ، ٣٣٢ .

(٢) المرجع السابق ص٣٣٥ .

(٣) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى ، ترجمة ظفر الإسلام خان ، مراجعة وتقديم د. عبد الصبور شاهين ، مكتبة القرآن ، الطبعة السادسة ١٩٧٦م ص١٢٨ ، وانظر أيضًا ص٥٥-٦١ ، من نفس الكتاب تحت عنوان : التوازن المدهش في الأرض ، وقانون الضغط والتوازن .

المبحث الثاني

حقيقة اختلاف ألوان الجبال

يقول الحق تبارك وتعالى في محكم كتابه وهو أصدق القائلين :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ [فاطر:٢٧، ٢٨] .

هاتان الآيتان الكريمتان تلفتان نظر العباد إلى هذه المناظر الكونية الرائعة في الثمرات وفي الجبال وفي الناس وفي الدواب والأنعام .

وقد تضمنت الآيتان الكريمتان عدة أمور يجب على الإنسان الالتفات إليها :

(١) إخراج الثمرات المختلفة الألوان والأشكال والطعوم ، بالرغم من أنها تسقى وتروى بماء واحد وكذلك تخرج من أرض واحدة .

(٢) تشير الآية الأولى إلى أن الجبال أيضًا مختلفة الألوان ، بل إن اللون الواحد يشتمل على درجات مختلفة ، فمنها الجبال البيضاء ومنها الجبال السوداء والحمراء فما هو السر في ذلك ؟

(٣) تشير الآية الثانية إلى أن الناس والدواب والأنعام كذلك مختلفة الأشكال والألوان .

(٤) ويشير مجموع الآيتين إلى وحدانية الخالق سبحانه وتعالى ، حيث إن

الأصل في الثمرات واحد ، كذلك الأصل في كل من الجبال والدواب والأنعام والناس واحد في كل منهما ، ومن ثم فإن وراء التباين في تلك الأحوال جميعًا وحدة في الأصل مما يشير إلى قدرة الله الواحد القهار .

وسوف نركّز الحديث ـ هنا ـ على ما يخص موضوعنا ـ وهي الجبال . فماذا يقول المفسرون عن اختلاف ألوان الجبال ؟ وفائدته ؟ يقول الحافظ ابن كثير : ﴿ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا ﴾ [فاطر:٢٧] أي وخلق الجبال كذلك مختلفة الألوان كما هو المشاهد أيضًا من بيضٌ وحمرٌ ، وفي بعضها طرائق وهي الجدد جمع جدة مختلفة الألوان أيضًا . قال عبد الله ابن عباس رضي الله عنهما : الجدد الطرائق . وقال عكرمة : الغرابيب الجبال الطوال السود [(١)] .

وجاء في تفسير الظلال : أنها لفتة كونية عجيبة من اللفتات الدالة على مصدر هذا الكتاب لفتة تطوف في الأرض كلها يتبع فيها الألوان والصباغ في كل عوالمها . في الثمرات ، وفي الجبال ، وفي الناس ، وفي الدواب والأنعام . لفتة تجمع في كلمات قلائل بين الأحياء وغير الأحياء في هذه الأرض جميعًا ، وتدع القلب مأخوذًا بذلك المعرض الإلهي الجميل الرائع الكبير الذي يشمل الأرض جميعًا .. ﴿ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾ والجدد : الطرائق والشعاب . وهنا لفتة في النص صادقة ، كالجدد البيض مختلف ألوانها فيما بينها ، مختلف في درجة اللون والتظليل والألوان الأخرى المتداخلة فيه ، وهناك جدد غرابيب سود ، حالكة شديدة السواد [(٢)] . وجاء في تفسير المنتخب لهذه الآية

---

(١) تفسير ابن كثير ٣/ ٥٥٣ .

(٢) في ظلال القرآن ٥/ ٢٩٤٢ .

الهامش رقم (١) ما يلي :

« ليس الإعجاز العلمي في هذه الآية الكريمة هو التنويه فقط بما للجبال من ألوان مختلفة ترجع إلى اختلاف المواد التي تتألف منها صخورها من حديد يجعل اللون السائد أحمر ، أو منجنيز أو فحم يجعله أسود ، أو نحاس يجعله أخضر وغير ذلك ، ولكن الإعجاز هو الربط بين إخراج ثمرات مختلفة الألوان يروي شجرها ماء واحد وخلق جبال حمر وبيض وسود ويرجع أصلها إلى مادة واحدة متجانسة التركيب معينها من باطن الأرض . ويسميها علماء الجيولوجيا بالصهارة والجامجا ، وهذه الصهارة الواحدة عندما تنبثق في أماكن مختلفة من الأرض وعلى أعماق مختلفة من السطح يعتري تركيبها الاختلاف وتتصلب آخر الأمر في كتل أو جبال مختلفات المادة والألوان . وهكذا فسنة الله واحدة لأن الأصل واحد والفروع مختلفة متباينة وفي هذا متاع وفائدة لبني الإنسان » [١].

ويكشف لنا العلم الحديث « علم الجيولوجيا » عن سر اختلاف ألوان الجبال الذي أشار إليه القرآن الكريم فماذا يقول ؟ « يشير القرآن إلى بعض الصفات الخاصة بصخور ومعادن القشرة الأرضية ومن هذه الصفات تلون صخور الغلاف الصخري ، والتي تتخذ ألوان معادنها ، ويعتبر من العوامل الأساسية في إحداث هذا التلوين المتعدد من خلال تشجيعه للعديد من التفاعلات الكيميائية المكونة لصخور القشرة الأرضية فالتحلل المائي وتفاعلات الإذابة والتميؤ وتكوين حامض الكربونيك .. إلخ ، تكتسب المكونات الجديدة ألوانًا جديدة غير ألوان المكونات الأساسية ، وهذا ما أشار إليه القرآن الكريم في الآية (٢٧ ، ٢٨) من سورة فاطر [٢].

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص٦٤٧ .

(٢) الجمل (د. عبد الباسط) ، وزميلته : موسوعة الإشارات العلمية في القرآن والسنة ص٣٩ .

« فالعلم الحديث يرى أن السواد والحمرة يغلبان على خامات أهم العناصر الداخلة في الاختراعات كالحديد ، والنحاس ، والمنجنيز ، والبياض يغلب على خدمات عناصر مهمة أخرى كذلك كالألمونيوم ، والمغنسيوم ، والخارصين . فالقرآن العظيم قد أشار إلى العناصر التي لابد منها في كل اختراع من ناحية الاختلاف منها في التركيب من اللبنات الثلاث التي خلق الله منها كل عنصر : من الإلكترون ، والبروتون ، والنيوترون ، كما أشار إلى تلك العناصر من ناحية مواطنها وألوان خاماتها في الجبال »[١]. ومن ثم فإن السبب في اختلاف ألوان الجبال يعود إلى اختلاف المواد التي تكون صخورها . فالجبال البيضاء تتكون أساسًا من الطباشير والحجر الجيري ، والجبال السوداء بها المنجنيز والفحم والحمراء بها الحديد وعز من الجبال النارية التي تتكون من الجرانيت والبازلت والتي تحتوي على عروق الحديد والنحاس والذهب وغير ذلك من معادن تؤدي إلى تعدد ألوان الجبال وأنواعها[٢].

*****

(١) العلم الحديث حجة للإنسان أم عليه ـ القسم الأول ـ ص٤٨ ،٤٩ .

(٢) منصور (د. حسب النبي) : الكون والإعجاز العلمي في القرآن ص١٨٣ .

المبحث الثالث

حقيقة نسف (موت) الجبال

يقـول الحـق تبـارك وتعـالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّى نَسْفًا ﴾ [طه:١٠٥] .

يقول الدكتور زغلول النجار : « إن الجبـل يمكـن أن ينسـف كلـه ؛ لأن الجبل حقيقة يتكون من مادة مغايرة للصخور المحيطة . الجبل يرتفع بنظريـة الطفو ، تمامًا كما يطفو الجبل الجليدي في الماء في البحار والمحيطات ، فالجبل يطفو بوتده في مادة عالية الكثافة ، المادة الحمراء هذه هـي نطـاق الضـعف الأرضي الذي تنصهر فيه الصـخور أو تكـون شـبه منصـهرة ، لزجـة ، أو ذات كثافة عالية اللزوجة ، فالجبل يطفو فيها بحكـم أن كثافتـه تكـون أقـل كثافة من هذه المادة ، وتحكم الجبـال قـوانين الطفـو ، فـإذا أكلـت عوامـل التعرية من رأسه أو قمته ، يرتفع الجبل إلى أعلـى ويظـل يرتفـع باسـتمرار حتى ينسحب هذا الوتد من الطبقـة شـبه المنصـهرة هـذه فيمـوت الجبـل . وتبقى عوامل التعرية تأكله . ويموت بأن يقف عن الحركة تمامًـا ، بـأن كـل الجبال تتحرك »[1].

*****

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ص٧٩ ، مرجع سابق .

المبحث الرابع

العلاقة بين الرواسي الشامخات والماء العذب

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ شَٰمِخَٰتٍ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴾ [المرسلات:٢٥-٢٧] .

في الآيات الكريمات السابقة يبين الله ـ تبارك وتعالى ـ لعباده المكذبين أنه جعل الأرض كفاتا تجمع بين الأحياء على ظهرها ، والألوان في باطنها ، وأنه جعل في الأرض جبال رواسي عالية شامخة وأنه أنزل الماء الفرات العذب .

والآية الأخيرة جمعت بين الجبال العالية ذوات القمم المرتفعة جدًا والتي أطلق عليها القرآن لفظ « شامخات » وبين نزول الماء العذب من السماء (الفرات) فما هو سر ذلك ؟

وما هو رأس المفسرين في هذه المسألة ؟ وهل للعلم الحديث رأي آخر ؟

أغلب المفسرين يفسرون الآية السابقة دون أن يذكروا سر الجمع بين الجبال الشامخات وإنزال الماء العذب [١].

إلا أن صاحب الظلال ـ يرحمه الله ـ هو الذي ذكر سر هذه المسألة فقال : ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴾ تحتضن بينها ﴿ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴾ .

« ﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ شَٰمِخَٰتٍ ﴾ ثابتات سامقات ، تتجمع على قمتها

---

(١) انظر : مفاتيح الغيب ١٦/ ١١٢ ، وأيضًا : تفسير القرطبي ١٠/ ٧١٩٨ ، وأيضًا : المنتخب في تفسير القرآن ص٨٧٥ ، وأيضًا تفسير ابن كثير ٤/ ٤٦٠ .

السحب وتنحدر عنها مساقط الماء العذب . أفيكون هذا إلا قدرة وتقدير ، وحكمة وتدبير ؟ أفبعد هذا يكذب المكذبون ؟ » .

ولكن هل نجد إجابة عند أصحاب الدراسات الجغرافية ، في سر الربط بين الجبال العالية بالذات وبين الماء العذب ؟

إن الآية الكريمة تشير إلى ظاهرة الثلج الدائم الذي يكلل هامات الجبال العالية ودوره في تغذية الأنهار بالماء نتيجة ذوبان بعد هذا الثلج باستمرار . فالعلم الحديث يرى أن من عوامل نزول « المطر » وجود جبال عالية ، والمعروف أن أعلى قمة في العالم هي قمم « أفرست » حيث يبلغ ارتفاعها ٨٨٤٨ مترًا فوق سطح البحر [١] .

« وهذه الآية الكريمة معجزة علمية أخرى لأنها تربط بين الجبال العالية بالذات وبين الماء العذب ! وهذا يشير إلى ظاهرة الثلج الدائم الذي يكلل هامات الجبال التي تقوم درجة الحرارة في قمتها دائمًا تحت الصفر إذا زاد ارتفاعها عن حد خاص يتوقف على موقعها من خط الاستواء .

فتظهر مثل الثلوج الدائمة على ارتفاع نحو ١,٢ كيلو متر على جبال النرويج ، ونحو ٢,٧ كيلو متر على جبال الألب ، ونحو ٥,٥ كيلو متر على جبال الكليمانجارو بأواسط إفريقيا .

ويكون لتراكم الثلج الدائم فوق مثل هذه الجبال المرتفعة الفضل في تغذية الأنهار بالماء ، نتيجة لذوبان بعض الثلج باستمرار لضغط الطبقات العليا من الثلج على السفلى منها . ولن تنفذ هذه الثلوج على قمم الجبال باستمرار ذوبان أطرافها الدنيا ؛ لأنها كما تسيل باستمرار تكثف بخار الماء الموجود دائمًا في الجو المحيط بهذه القمم !

---

(١) العلم الحديث حجة للإنسان أم عليه ، القسم الأول ، ص٤٩ مرجع سابق .

ولولا هذه الظاهرة العجيبة لجفت الأنهار إذا انقضت فصول الأمطار عند منابعها ، وتنكير الماء في الآية الأخيرة يفيد العموم بحيث يشمل الماء الناتج عن الأمطار والماء المنحدر من شوامخ الجبال » [١].

وقد أكدت الدراسات الجغرافية بأن أكبر شبكات المنابع العليا للأنهار القوية الدائمة الجريان تتركز في مناطق الجبال الشامخات في الأقاليم المناخية الاستوائية وشبه الاستوائية والمدارية الموسمية والمعتدلة الباردة .

تعد المنابع العليا الرئيسية لأعالى الأنهار على سطح الكرة الأرضية .

وإذا كان العلم توصل إلى هذه المعلومات اليوم ، فإن الآيات القرآنية الكريمة أشارت إلى مثل هذه الحقائق وغيرها منذ أكثر من أربعة عشر قرنًا مضت [٢].

*****

(١) د. منصور حسب النبي : الكون والإعجاز العلمي في القرآن ص١٨٨ .

(٢) د. حسن أبو العينين : من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ضوء الجغرافية الفلكية والطبيعية ، الجزء الثاني (مع آيات الله في الأرض) ص١٦٨ ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، ط الأولى ـ ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م ، وأيضًا د. الغمراوي : الإسلام في عصر العلم ص٣٥٢ مرجع سابق ، وأيضًا : حنفي أحمد : التفسير العلمي للآيات الكونية في القرآن ص٣٧١ ، دار المعارف الطبعة الثالثة ، ١٩٨٠م .

الفصل الرابع

حقائق علمية تتعلق بالبحار

المبحث الأول

حقيقة البرازخ المرئية وغير المرئية بين مياه الأنهار ومياه البحار والمحيطات

يقول المولى تبارك وتعالى في كتابه العزيز : ﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۝ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴾ [الرحمن:١٩ ، ٢٠] .

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾ [الفرقان:٥٣] .

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَـٰلَهَآ أَنْهَـٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِىَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَـٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [النمل:٦١] .

لقد لوحظ أن مياه الأنهار إذا انسابت واختلطت بمياه البحار لا تمتزج بها ؛ لأن ثمة حاجزًا يمنع طغيان كل منهما على الآخر ، وقيل : إنهم على رغم التماس بين سطحيهما يباعد بينهما حاجز من قدرة الله عز وجل وقال تعالى : ﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۝ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ۝ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ [١] .

ومرج البحرين أي خلاهما ، تقول : مرجت دابتي إذا خليتها ، وأمرجت الدابة إذا رعيتها [٢] وقد ثبت أن عدم اختلاط مياه الأنهار ،

---

(١) قال ابن كثير ـ رحمه الله ـ في تفسيره (٤/ ٢٧٢) ط المكتبة التوفيقية : المراد بقوله : (البحرين) الملح والحلو ، واختار ابن جرير الطبري هنا أن المراد بالبحرين بحر السماء وبحر الأرض وهو مروي عن مجاهد وسعيد بن جبير وعطية . راجع القرطبي (١٧/ ١٦٢) ، والطبري (٢٧/ ٧٧) .

(٢) الجامع لأحكام القرآن (١٧/ ١٦٢) .

ومياه البحار نعمة من نعم الحق سبحانه وتعالى حيث يحتفظ ماء النهر بعذوبته ، وكذلك يحتفظ ماء البحر بملوحته ، وأيضًا فإن أحياء كل منهما لا تختلط بأحياء الآخر .

والمشاهد أن مستوى ماء النهر عادة أعلى من مستوى ماء البحر وقد لوحظ هذا عند التقاء فرعي نهر النيل عند دمياط وعند رشيد بالبحر الأبيض المتوسط ، حيث تندفع مياه النهر العذبة بقوة شديدة إلى مياه البحر الملحة وكل منهما تحتفظ بمذاقها وبأحيائها . قال تعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾ [الفرقان:٣٥] [(١)].

بأي نعمة من نعم ربكما تجحدان ؟ يا معشر الإنس والجن .

يقول صاحب الظلال في تفسير آية الفرقان : « وهو الذي ترك البحرين ، الفرات العذب والملح المر ، يجريان ويلتقيان فلا يختلطان ولا يمتزجان وإنما يكون بينهما برزخ وحاجز من طبيعتهما التي فطرها الله . فمجاري الأنهار غالبًا أعلى من سطح البحر ، ومن ثم فالنهر العذب هو الذي يصب في البحر الملح ، ولا يقع العكس إلا تزودًا . وبهذا التقدير الدقيق لا يطغي البحر ـ وهو أضخم وأغزر ـ على النهر الذي منه الحياة للناس والأنعام والنبات ولا يكون هذا التقدير مصادفة عابرة وهو يطَّرد هذا الاطراد . إنما يتم بإرادة الخالق الذي أنشأ هذا الكون لغاية تحققها نواميسه في دقة وإحكام .

---

(١) يقول ابن منظور : « يقال : أمرج الدابة إذا رعاها الغراب : العذاب « اللسان (٣/ ١٨٨) » والأجاج : الشديد الملوحة الذي يخالطه مرارة ، يقال : ماء ملح ، ولا يقال : مالح « راجع البحر المحيط (٦/ ٥٠٧) » .

وقد روعي في نواميس هذا الكون ألا تطغى مياه المحيطات الملحة على الأنهار ولا على اليابسة حتى في حالات المد والجزر التي تحدث من جاذبية القمر للماء الذي على سطح الأرض ، وارتفع بها الماء ارتفاعًا عظيمًا » [(١)].

ولكن إذا سألنا أنفسنا ما سبب وجود هذا الحاجز وما هي منفعته ؟

يجيبنا عن هذا التساؤل علماء البحار فيقولون :

« إن البحار قسمت أوطانًا وشعوبًا كما قسمت اليابسة أوطانًا وشعوبًا وفي النهاية فإن أوطان وشعوب اليابسة تؤلف مجتمعًا إنسانيًا واحدًا ... وهكذا البحار في النارية تؤلف مجرًا عامًا هائلًا قد احتوى على أجزاء لكل جزء منه أسراره الخاصة وطريقته في الحياة ، وربما هذا لزيادة التنوع في كل شيء في الحيوانات المائية وفي الأعشاب وفي درجة الحرارة والملوحة والكثافة والمعادن والأحجار الكريمة فجعل الله في كل بحر أسرارًا وحياة فنوَّع بقدرته الأنواع ، وكلنا يعلم أن كثيرًا من الحيوانات موجودة في بحر وغير موجودة في بحر آخر ، اللؤلؤ والمرجان والأعشاب والأسماك موجودة في بحر وغير موجودة في بحر آخر تنوع رباني حافظ الله عليه بوجود الحواجز بين البحار .. » [(٢)].

يقول الأستاذ / حسن يوسف في كتابه القرآن هو الحق :

« قد أثبت العلم الحديث بالعديد من القياسات والاستشعار عن بعد بالأقمار الصناعية ، اكتشاف كتل جبلية على هيئة سلاسل في قيعان البحار والمحيطات تسمى (الجبال البحرية) .. وهذه الجبال توجد في الحد الفاصل

---

(١) في ظلال القرآن ٥/ ٢٥٧٢ ، وأيضًا : المنتخب في تفسير القرآن ص٥٣٨ ، ٥٧٢ .

(٢) ماهر أحمد صوني : آيات الله في البحار ص ٦٦ ، دار البيان للنشر والتوزيع ١٩٩٦م .

بين البحر المتوسط والمحيط الأطلنطي عند مضيق جبل طارق .. كما توجد أيضًا سلسة من الجبال بين شمال الأطلنطي وجنوبه ، وذلك في صورة حزامين عرضيين من الجبال ، يفصلان بين أمريكا الجنوبية من جهة الجنوب ، وبين كندا وأوربا من جهة الشمال كما توجد سلسلة أخرى بين البحرين الأبيض والأسود .

وجميع هذه السلاسل الجبلية تساعد بدرجة معينة على ألا يطغى ماء البحرين على الآخر »[1] .

وإلى جانب هذه السلاسل الجبلية ، فهناك عامل هام آخر .. هذا العامل هو اختلاف خصائص كل من مياه البحرين عن الآخر ، وذلك من حيث درجة الملوحة ودرجة الحرارة ، ومقدار الكثافة ، وأنواع الأحياء المائية فيه ، وقابلية ذوبان الأكسجين في مياهه ، وغير ذلك من الخصائص الأخرى . وجميع هذه الخصائص تقوم بدورها كبرزخ وحاجز غير مرئي بين البحرين يمنع طغيان أحدهما على الآخر .

ولكن ما معنى (الحجر المحجور) الذي نصت عليه الآية الكريمة « الحجر هو مكان تنزل به مياه الأنهار فحجرها الله على البحر وجعلها شيئًا منفصلًا تمامًا عن البحر أي مكانًا معزولا تمامًا عن البحر معزولا تمامًا عن مجرى الأنهار يتسع ويضيق حسب قوة اندفاع مياه النهر ، وسمى علميًا عصب النهر أو مصبات الأنهار .

والمحجور : أي محجور على حياة أسماك خاصة لا تعيش في مياه البحار ولا تعيش في مياه الأنهار فهي محجورة في منطقة مصب الأنهار . وهذا الحجر المحجور أو منطقة (مصب الأنهار) هي المنطقة الفاصلة أيضًا بين

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٥٠ ، مرجع سابق .

نهاية مجرى النهر والحاجز الذي وضعه الله خلف الحجر المحجور الذي يفصل بين مياه النهر والبحر »[١] .

ولكن هل هناك أمثلة يوجد فيها ظاهرة البرزخ أو الحاجز هذه ؟

نعم « ومن أمثلة هذه الظاهرة البحرية عيون الماء العذب التي تفيض قرب (البحرين وقطر) داخل مياه الخليج العربي الملحة ، ونهر النيل الذي يصب في البحر الأبيض المتوسط ، ومياه نهر الأمازون الذي يصب في المحيط الأطلنطي . وكذلك يوجد هذا « برزخ » عند ملتقى نهر الكنج والجامونة في مدينة « الله أباد »[٢] .

ويضيف الدكتور زغلول النجار هذه الظاهرة عند مصبي دمياط ورشيد بمصر ، وفي دولة البحرين فيقول :

« أمام الفرعين مباشرة نجد أن هذا الماء ليس ماء البحر لكنه ماء يسميه العلماء ماءً مويلحًا ، ماء قليل الملوحة ، وهذا الماء قليل الملوحة يتحرك مسافة كبيرة في البحر ، هذا الماء متوسط الملوحة أو قليل الملوحة يعمل كحاجز حقيقي ، يفصل بين الماء العذب من جهة والماء المالح من جهة أخرى .

وكل وسط من هذه الأوساط له صفاته الطبيعية والكيميائية الخاصة ، وله أنماط الحياة التي يحيا فيه ، وله أنواع الرسوبيات التي تترسب فيه ، والكائنات لا تتحرك من منطقة إلى أخرى ؛ ولذلك يقول : ﴿وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا﴾ لا يستطيع الكائن الحي أن ينتقل ، ولو انتقل يموت ، حين ينتقل

---

(١) ماهر أحمد صوفي : آيات الله في البحار ص٦٦ ، مرجع سابق .

(٢) د. أحمد فؤاد باشا : الإسلام والعولمة : مفاهيم وقضايا ص١٢٢ ، كتاب الجمهورية عدد يوليو ٢٠٠٠ .

من ماء عذب إلى مالح يموت ، ولكن بفطرته لا ينتقل من مائة فهو محجور ؛ لذلك نجد الماء العذب له كائناته الخاصة به ، والماء المويلح له كائناته الخاصة به ، والماء المالح له كائناته الخاصة به ، وكل وسط من هذه الأوساط له نمط معين من الرسوبيات يترسب فيه ويميزه تمامًا .

فيمن الله ـ تبارك وتعالى ـ علينا في آية سورة الفرقان ، أن ماء الأنهار حين يمتزج بالبحار لا يمتزج بها امتزاجًا كاملا ، لتكون مياه لها طبيعة وسطية بين المائين ، ومن الغريب أيضًا أن الماء حين يندفع نحو البحر يطفو فوق سطح الماء المالح ؛ لأن الماء العذب أقل كثافة من الماء المالح ، ويظل ماءً مفصولا .

لذلك جاء اسم البحرين ؛ لأن هناك عيونًا من الماء العذب تندفع إلى وسط الخليج العربي ، ويبقى الماء العذب طافيًا على الماء المالح لا يمتزج به امتزاجًا كاملا وهذه من خواص الماء الفريدة ، جعلها الله سبحانه وتعالى ـ للماء ، حتى تتعدد البيئات وتتوافر لمختلف الكائنات وهذه الآية وقف أمامها المفسرون طويلًا .

وبعد إمكانية التصوير من الفضاء لمياه البحار عن طريق الأقمار الصناعية بمركبة الفضاء وعن طريق الطائرات ، فوجدوا أن الماء في البحر الواحد مختلف ، بقعًا متجاورة مع بعضها ذات مساحات كبيرة من الماء ، ولكن عندما أخذوا هذه المياه وقاموا بتحليلها وجدوا أن لها صفات طبيعية مختلفة وكائنات كيميائية مختلفة وأنماط حياة مختلفة وأنواع رسوبيات مختلفة ، فهي بقع متجاورة مع بعضها البعض ولكن لا يختلطوا ولا يمتزجوا امتزاجًا كاملًا أبدًا . كل بيئة لها أنماط الحياة ، توفر بيئات متعددة للكائنات . كيف يتجاور الماء دون أن يختلط اختلاطًا كاملًا ؟ نجد أن الماء

به كم من الأملاح تتأين ، والتأين هو تفكك الجزئيات من مكوناتها إلى ذراتها الحاملة للشحنات إما موجبة أو سالبة ، يقف الشحنات هذه على حواف قدر من الماء للتنافر مع شحنات متشابهة من الماء المجاور ، وتجعل من هذا الحاجز الذي لا يرى ، مانعًا حقيقيًا يحول دون اختلاط الماء أو امتزاجه امتزاجًا كاملًا ، وتجعل البيئة مغلقة على ما فيها من أنماط الحياة وما يترسب بها من رسوبيات ، بل إن العلماء وجدوا أن مياه البحار تتمايز رأسيًا أيضًا ليس أفقيًا فقط فإذا أخذنا قليلًا من الماء عند خط الاستواء ، وجدنا فيه كل المياه الموائمة للمناطق المناخية المختلفة ، فتجد ماءً استوائيًا ، تحت منه ماء معتدل بارد تحت منه ماء منطقة قطبية .

فالماء يتمايز أفقيًا ورأسيًا حتى تتعدد البيئات وتتنوع فيها الكائنات ، وهي من آيات الخالق التي لم يدركها الخلق إلا منذ سنوات قليلة ، وكان ممن أدرك هذه الحقيقة عالم البحار العالم الفرنسي الذي لاحظ هذه الحقيقة عند باب المندب ، هزته حقيقة من الأعماق عندما علم أن القرآن يشير إلى هذه الحقيقة »[1] .

« وأي دراسة تمت على نقطة التقاء نهر وبحر في قارات العالم الست وجدوا أن النتيجة واحدة ليس من فرق البتة .

لقد تم تصوير جميع مصبات الأنهار في العالم » « الحجر المحجور » عن طريق السفن الفضائية ، وهي التي أعطت الدراسات دفعًا قويًا جبارًا . واختصرت الزمن الدراسي ووجدوا أن جميع البحار ينطبق عليها قانون واحد « الحجر المحجور » .

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص٢١ وما بعدها مرجع سابق .

ـ أثبت العلم أنه لولا وجود هذه الحواجز من قدرة الله بين البحار العذبة والمالحة لاستحالت الحياة على الأرض .

ـ لقد سئل عالم البحار الكبير كوستو عن الحاجز بين البحرين وعن « الحجر المحجور » .. فقال : نعم لقد تم تصوير هذا وتوضيحه عن طريق السفن الفضائية »[١] .

إنها آيات ناطقة بأعلى صوت بقدرة الإله الواحد الذي وسع كل شيء علما فجعل بين البحرين حاجزًا وبرزخًا وحجرًا محجورًا حتى تصلح الحياة على الأرض .

*****

(١) ماهر أحمد صوفي : آيات الله في البحار ص٧٤ ، مرجع سابق .

المبحث الثاني
حقيقة الأمواج الهوجاء والظلمات الصماء في عمق البحار والمحيطات

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ أَوْ كَظُلُمَـٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَـٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴾ [النور : ٤٠] .

في الآية السابقة يبين الله سبحانه وتعالى أن حياة الكافرين وأعمالهم أشبه ما تكون بظلمات البحار والمحيطات العميقة جدًا سماه القرآن بحر لجي أي عمق ، وفي هذا العمق من البحار يزداد الظلام وتسود العتمة الشديدة حيث تعلو الأمواج وتتراكم ، وحيث تظهر السحب والغيوم الكثيفة فتكون هناك ظلمات حالكة السواد وكأنك في ليل أبدي سرمدي بلا أضواء أو نجوم ، ومن هنا فإن هذا الكافر الذي يقف عند هذه الظلمات في ذلك البحر اللجي ويخرج يده فإنه لا يراها إذ إنه لا هداية ولا نور لبشر إلا بنور الله الأعظم .

وظاهر الآية القرآنية أن هذا البحر اللجي العميق يعلوه موج من فوقه موج ، أي أن هناك موجين يعلو أحدهما الآخر ، وكلنا يعلم بعلمه المحدود أنه لا يوجد في البحار إلا موج واحد هو الذي نراه ، فما هو مفهوم الموج الثاني الذي يعلو الموج الأول في هذه الآية ؟

لقد رجعت إلى كتب التفسير [1] حتى أجد بيانًا لهذا المعنى فلم أجد

(١) راجع تفسير القرطبي ٦/ ٤٨٢٢ ، وأيضًا : في ظلال القرآن ٤/ ٢٥٢١ والمنتخب في تفسير القرآن ص٥٢٥ .

وذلك لأن هذه الآية توضح حقيقة علمية رائعة لم يكتشفها علماء البحار إلا في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرون ، فماذ يقول علماء البحار في نفسير ذلك ؟

لقد توصل العلم أخيرًا « أنه يوجد في كل بحر مناطق يكون فيها البحر عميقًا ولجيًّا أي مياهه تزيد في ارتفاعها عن القاع ١٠٠٠م أي حوالي كيلو متر واحد وقد يصل إلى ٢٠٠٠م ، وهذه المنطقة هي التي وصفها القرآن بهذه الآية .. ويقول العلماء : إنه في هذا البحر العميق وعلى عمق ٢٠٠متر إلى ٥٠٠ متر يوجد موج داخلي وكأنك على سطح البحر تمامًا ، وهذا كان الاكتشاف الأول .. ثم تطورت الغواصات وأصبحت على درجة عالية جدًّا من التكنولوجيا الراقية الحديثة باختراع كاميرات التصوير التليفزيونية وكاميرات الفيديو ذات العدسات الدقيقة جدًّا . هذه الغواصات اقتحمت تلك المناطق العميقة كثيرًا ، وفعلًا اتضح لهم أن البحر العميق والذي ذكره القرآن بلفظ « اللجي » موجود في أسفل الموج الأول عن البحر السطحي ، بمعنى أن البحر العميق قسم قسمين سطحي سفلي ويفصل البحر الأول السفلي عن البحر العلوي « السطحي » موج كمثل هذا الموج السطحي الذي نراه بأم أعيننا .

ووجدوا أن البحر اللجي العميق السفلي المفصول عن البحر السطحي بموج يختلف عن البحر السطحي أو العلوي في كل شيء في الحرارة ، وفي الكثافة ، وفي نسبة الأملاح ، وفي الحيوانات المائية .

بحران منفصلان ، ما يعيش في البحر العلوي الذي له سطح نراه بأعيننا المجردة يختلف تمامًا عما يعيش في البحر العميق اللجي ، وحيوانات هذا

غير حيوانات ذاك ومن فصائل مختلفة تمامًا عنها »[(١)] .

« ويقول علماء البحار : إن كمية الضوء التي تنفذ إلى أعماق البحار ، تتناقص تدريجيًا حتى تصل عند عمق ١٣٥ مترًا إلى واحد في الألف ، فإذا وصل العمق إلى ١٩٠ مترًا ، فإن كمية الضوء التي تصل إلى هذا العمق هي واحد إلى عشرة آلاف ، أي أن الضوء يكاد ينعدم تقريبًا ، وهو ما تشير إليه الآية القرآنية أيضًا »[(٢)] .

ويوضح الدكتور زغلول النجار هذه الحقيقة قائلًا : إن العلماء يقولون الآن : إن متوسط عمق البحر حوالي ٤ كم ، وإن قاع المحيط مظلم إظلامًا كاملا ، لا يصله شيء من النور أبدًا ، وإن نور الشمس حين يصل إلى الطبقة الدنيا من الغلاف الغازي (المائتي كم) ٤٩٪ من الضوء يتشتت ويرد إلى خارج هذه الطبقة ، وأن حوالي ٥١٪ هو الذي يصل الأرض ، وجزء منه ينعكس على سطح البحر ويعين على عكسه الأمواج السطحية ، ولم يكن العلماء يدركون من أمواج البحر إلا الأمواج السطحية إلى سنة ١٩٥٥م .

ما كان أحد يدرك أن هناك أمواجًا عميقة على الإطلاق . ثم قسموا الأمواج إلى قسمين ، أمواج تحركها الرياح ، وأمواج تحركها ظاهرة المد والجزر .

القرآن الكريم يقول : ﴿ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ ﴾ .

٥١٪ فقط هو الذي يصل سطح الأرض ، ثم جزء من الـ٥١٪ ترده الأمواج السطحية ، ثم يتحرك جزء صغير داخل مياه البحر .

---

(١) آيات الله في البحار ص ٩٠ ،٩١ مرجع سابق .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٥٣ مرجع سابق .

عندما يتحرك هذا الضوء داخل مياه البحر يتحلل إلى أطيافه السبعة (أحمر ، برتقالي ، أصفر ، أخضر ، أزرق ، نيلي ، بنفسجي) ، وتبدأ هذه الأمواج تمتص مياه البحر . أول ما يمتص اللون الأحمر ، فإذا أصيب غواص وسال دمه على عمق ١٠م لا يرى هذا الدم ؛ لأن الطيف الأحمر قد امتص بالكامل .

وتظل هذه الأطياف تمتص بالتدريج ، حتى يبقى الطيف الأزرق هو أكثرها استمرارية ؛ ولذلك يبدو البحر باللون الأزرق كما تبدو السماء باللون الأزرق هذا التحلل لا يتعدى ٢٠٠م من ٤ كم ، ويسميها العلماء طبقة الضوء ، وهذه الطبقة هي تثري ثراءً هائلا بالحياة ، ثم تأتي طبقة من ٢٠٠ م إلى ١٠٠٠م نسميها طبقة شبه الضوء .

سنة ١٩٥٥م اكتشف العلماء أن هناك أمواجًا عميقة على عمق ١٠٠٠م ، وهذه الأمواج تفوق كل الأمواج السطحية بمئات المرات في طول الموجة وارتفاعها .

هذه الأمواج لم تكتشف إلا في منتصف الخمسينيات ، والسؤال الذي يطرح نفسه . من الذي علم محمدًا ﷺ ذلك ؟ ومن الذي كان يضطره أن يخوض في تشبيه أو قضية غيبية كتلك ، لولا أن الله يعلم بعمله المحيط أن الإنسان سيكتشف في يوم من الأيام هذه الأمواج العميقة ، فتكون هذه الإشارة القرآنية المبهرة التي جاءت في مقام التمثيل أو التشبيه ، تشهد للقرآن بأنه كلام الخالق ، وتشهد لهذا النبي ﷺ الخاتم أنه كان موصولا بالوحي معلمًا من قبل خالق السموات والأرض . هذه الأمواج العميقة تحدث ظلمة كاملة في أعماق المحيطات (لأنها تعكس أي ضوء قد يصلها وتمنع نفاذه لأعمق من ذلك) . يعني بعد كيلو واحد من ٤ كيلو .

وهناك محيطات أعمق من ذلك ، يعني في بعض الأحيان يصل عمق المحيط إلى ١١ كم تزداد الظلمة باستمرار ، حتى أنه بعد كم واحد لا يرى الإنسان يده تمامًا مثل الآية . وممكن الوصول هناك بغواصات خاصة وبزي خاص ، ويمكنهم أن يصلوا إلى قاع المحيط . ومن بديع صنع الله أن العلماء كانوا يقولون : إن هذه المنطقة من المحيط لا يوجد فيها حياة على الإطلاق لأنه مع ازدياد الضغط واختفاء الضوء وبرودة الماء ، كيف توجد حياة ؟!

ولكن بعد أن غاص العلماء بغواصات خاصة ، أدركوا أن الحياة في هذه المنطقة تفوق الطبقات العليا بمئات المرات ، ولقد وجدوا ديدانًا طولها على ٢٠٠م ، وفي هذه الظلمة يزودها ربنا بإضاءة ذاتية ، أي ما يحيا في هذه الظلمة أعطاه الله إضاءة ذاتية ، ﴿وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ﴾ ولعلنا أشرنا في حلقة من الحلقات السابقة إلى تفجير قيعان البحار والمحيطات بالنيران ، وأن هذا الدفء الذي تحويه هذه الحرارة الشديدة المندفعة من الصهارة الصخرية ؛ هي التي تجعل الحياة تلقي شيئًا من الدفء في هذه المناطق التي تشتد فيها البرودة شدة عظيمة »(١) .

« وهنا نتأمل دقة التعبير القرآني الذي تحدث عن وجود هذه الظاهرة في « بحر لجي » أي عميق كثير الماء ، كالمحيط الهادي ، وليس أي بحر .

من ناحية أخرى نعرف أن مناطق البحار والمحيطات العميقة يخيم عليها دائمًا سحب كثيفة معتمة بسبب عمليات التبخير المستمر »(٢) .

وإذا أردنا إيجاز ما سبق في نقاط محدودة فإننا نقول :

١ـ أن هناك في أوساط البحار مناطق عميقة لجية .

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن ، ص١٧ وما بعدها مرجع سابق .

(٢) الإسلام والعولمة مفاهيم وقضايا ص١١٥ ، مرجع سابق .

٢ ـ أن معظم البحار دائمًا مغطاة بسحب وتكثر هذه السحب عند نقطة البحار العميقة .

٣ ـ أن العلم قد أقر بوجود موج أول داخل البحار العميقة وهو نقطة فاصلة ما بين البحار العميقة والسطحية .

٤ ـ أن العلم قد اعترف بوجود موجين أول وثانٍ في البحار العميقة .

٥ ـ أثبت العلم أن منطقة البحر اللجي ظلام في ظلام تبدأ من الأعلى ويزداد الظلام كلما تعمقنا في البحر اللجي ، ووصفوا هذا الظلام بأنه ظلام حالك دامس .

٦ ـ أثبت العلم أن البحر اللجي معزول عن البحر العلوي ومختلف عنه في كل شيء ، فلا نور فيه ، ظلام في ظلام ، حيوانات عمياء دون إبصار ، وهو مختلف عن العلوي ولا علاقة معه ، وكأنك تعيش في بحر آخر [(١)] .

فمن الذي أعلم محمدًا ﷺ بهذه الحقائق العلمية المبهرة عن البحار وهو الذي لم يركب البحر في حياته مرة واحدة ؟

إن الله سبحانه وتعالى الذي وصف البحر اللجي وصف الخالق والصانع الذي خلق بيده وصنع بقدرته بحرًا لجيًا يعلوه موج من فوقه موج من فوقه سحاب .

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِى بَحْرٍ لُّجِّىٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ﴾ [النور:٤٠] . هو بحر معروف في السماء يسمى بحر الحيوان [(٢)] .

---

(١) آيات الله في البحار ص ٩٥ ، ٩٦ . مرجع سابق .

(٢) مفاتيح الغيب ١٤/ ٥٥٤ .

إذًا الله تبارك وتعالى يقسم بالبحر المسجور ، والله لا يقسم بشيء إلا لأهمية عظيمة كبيرة ، وما دام الله قد أقسم بهذا البحر المشتعل فهو موجود في هذه الدنيا خاصة أن صيغة القسم ليس فيها شيء يدل على أن ذلك يوم القيامة كقوله تعالى : ﴿ وَإِذَا ٱلۡبِحَارُ سُجِّرَتۡ ﴾ [التكوير:٦] فما هو رأي علماء البحار في هذا البحر المشتعل نارًا؟

ثم يأتي العلم الحديث ليكشف لنا سر القسم الإلهي بهذا البحر المسجور فها هي « غواصة ألمانية أثناء الحرب العالمية الثانية تعبر البحر الأحمر ورغم أن هذه الغواصة لم تكن متقدمة قياسًا لتلك الغواصات الحديثة جدًا . لكنهم رأوا أمام أعينهم في قاع البحر « أخاديد » تخرج منها الحمم ولاحظوا أنهم كلما اقتربوا من باب المندب عند النقطة الفاصلة بين البحر الأحمر والمحيط الهادي ازدادت تلك الأخاديد وزاد طولها حتى أن بعضها يصل إلى عدة أمتار تخرج منها ألسنة اللهب .

وطبعًا كانوا يحيدون في مسارهم عن تلك الأخاديد حتى لا تصاب غواصتهم بعطب أو عطل ، وذلك من خوفهم ، وكانت تلك ظاهرة غريبة لم يسمعوا عنها أبدًا ، هذا أول ما اكتشف . ثم ماذا ؟ بالطبع تطورت الغواصات وأصبحت تجوب البحار في كل بقاع الأرض بما تملكه من أدوات كالتصوير والتكبير والتقريب والكمبيوتر والتسجيل .

ووجدوا أن كثيرًا من البحار توجد فيها أخاديد وشقوق تخرج من قاع البحار تم تصويرها تصويرًا دقيقًا على شرائط فيدو ، وتمت دراستها دراسة مستفيضة .. وبعد جهد وعلم عرفت أن هذه الأخاديد ضرورية جدًا ؛ لأنها هي التي تحمي الأرض من الانفجار والغليان .

وهي التي تنفث عن باطن الأرض الذي يشكل حممًا بركانية تغلي غليانًا

عظيمًا تريد الخروج من مكانها الضيق ، ولكن الله جعل بها نفاثات طبيعية لتهدأ من غليانها ومن ثوراتها الهائلة .

نعم إن جميع البحار تسجر واكتشفوا أن التسجير يختلف من بحر إلى بحر يقوي في مكان ويضعف تقريبًا في مكان . وتقدير وجودها يعود إلى الخالق ولاحظوا أن تلك الأخاديد والفتحات والشقوق تزاد كلما اقتربنا من الجنوب باتجاه باب المندب عند مدينة عدن « حضرموت » . عند المنطقة الناصلة ما بين البحرين المالحين البحر الأحمر والمحيط الهادي . وقد عرض تسجير البحر وفتحات النار والأخاديد على أجهزة التليفزيون في كثير من دول العالم ومنها تليفزيون جمهورية مصر العربية الذي عرض برنامجًا عن البحار لعالم البحار « كوستو » يوم ٤/ ٥/ ١٩٩٥م ، وكان عرضًا رائعًا يصور قدرة الله في أعماق البحار ... »[(١)].

ويوضح الدكتور زغلول النجار حقيقة البحر المسجور قائلًا : « بأن الصدوع والتي تتراوح في أعماقها ما بين ٦٥ كيلو متر ، ١٥ كيلو متر ، والتي يتركز أغلبها في قيعان البحار والمحيطات من رحمة الله بنا ، هذه الصدوع جعلت قيعان كافة محيطات الأرض مسجرة باندفاع الصهارة الصخرية في درجات حرارة عالية ، والماء على كثرته لا يستطيع أن يطفئ جذوة هذه الحرارة العالية ، ولا الحرارة على شدتها (أكثر من ألف درجة مئوية) تستطيع أن تبخر هذا الماء ، وهذا الاتزان هو من أكثر ظواهر الأرض إبهارًا للعلماء .

والصدوع عبارة عن شق عميق في الغلاف الصخري للأرض ، يخترق هذا الغلاف الصخري بالكامل حتى يصل إلى منطقة شبه منصهرة تسمى

---

(١) آيات الله في البحار ص١٠٩ وما بعدها .

باسم « نطاق الضعف الأرضي » تندفع منه الصهارة الصخرية في درجات حرارة تتعدى آلاف الدرجات المئوية ، وتتحرك إلى أعلى حتى تصل إلى قيعان كل محيطات الأرض وقيعان عدد من بحارها فتسجرها بتلك الصهارة التي تندفع بملايين الأطنان ، فتؤدي إلى تسجير قيعان المحيطات وقيعان عدد من البحار ، وماء كل من هذه المحيطات والبحار يبردها قليلًا لكن لا يطفئ جذوتها بالكامل ، وهي حقيقة لم يتوصل العلماء إلى إدراكها إلا في أواخر الستينيات من القرن العشرين . ولنا أن نتخيل ذلك بركانًا تحت الماء ، بل براكين . فإن البراكين فوق قيعان المحيطات أكثر عددًا ، وأعنف نشاطًا من البراكين على سطح اليابسة ، وهي تمتد بطول قاع المحيط أو البحر في مئات إلى عشرات الآلاف من الكيلو مترات في كافة الاتجاهات ، وبأعماق تصل إلى ٦٥كم ، يندفع منها ملايين الأطنان من الصهارة الصخرية في درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية فتسجر قيعان كل محيطات الأرض وقيعان عدد من بحارها وهذه الثورات البركانية لو ارتفعت مخاريطها فوق سطح الماء فإنها تكون جزرًا بركانية مثل جزر هاواي ، جزر اليابان ، جزر الفلبين ، جزر إندونيسيا ، وغيرها .

حتى لو كان القاع عميقًا ؛ فإن هذا القاع يرتفع إلى أعلى بتجمع الصهارة الصخرية فوقه بالتدريج ، فالبراكين الثائرة فوق قيعان المحيطات أو البحار عبارة عن مخاريط عظمى ترتفع جدرها إلى كيلو مترات حتى ثلاثة كيلو مترات من قاع المحيط ، ومتوسط عمق المحيطات حوالي أربعة كيلو مترات تقريبًا (٣,٧٢٩ كم) وتصل أحيانًا أعماق المحيطات إلى ١١ كيلو مترا (١١,٠٣٣) والبراكين التي تندفع عبر الصدوع ، هي التي ترتفع إلى أقرب سطح الماء ، فإذا صعدت فوق سطح الماء فإنها تكون الجزر

البركانية . (الجزر البركانية تبنى كلها من هذه الصهارة الصخرية المندفعة عبر صدوع قيعان البحار والمحيطات ، والتي تظل تتجمع حتى تبرز من الماء ، والجزر الموجودة في المحيطات كلها جزر بركانية) [١] .

*****

(١) راجع د. زغلول النجار ، آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص٧٩ وما بعدها ، مرجع سابق .

المبحث الثالث

حقيقة الريح العاصف والموج من كل مكان

الريح العاصف والموج من كل مكان :

يقول الله تبارك وتعالى : ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا كُنتُمْ فِى ٱلْفُلْكِ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا۟ بِهَا جَآءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَآءَهُمُ ٱلْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ وَظَنُّوٓا۟ أَنَّهُمْ أُحِيطَ بِهِمْ ۙ دَعَوُا۟ ٱللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ ٱلدِّينَ لَئِنْ أَنجَيْتَنَا مِنْ هَٰذِهِۦ لَنَكُونَنَّ مِنَ ٱلشَّٰكِرِينَ ﴾ [يونس:٢٢] .

ولنذهب إلى أقوال المفسرين رحمهم الله تعالى لنرى بماذا فسروا الريح الطيبة ؟ والريح العاصف ؟ وما علاقة الريح العاصف بالموج من كل مكان ؟

ذهب المفسرون إلى تفسير الريح الطيبة بأنها الريح الخفيفة ، والريح العاصف : الريح الشديدة [١].

وجاء في تفسير المنتخب لهذه الآية :

« الله الذي تكفرون بنعمه ، وتكذبون بآياته ، هو الذي يمكنكم من السير والسعي في البر مشاة وركبانًا ، وفي البحر بما سخر لكم من السفن التي تجري على الماء ، بما يهيئ الله لها من ريح طيبة تدفعها في أمان إلى غايتها حتى إذا اطمأننتم وفرحتم بها هبت ريحٌ عاصفةٌ أثارت عليكم الموج من كل جانب ، وأيقنتم أن الهلاك واقع لا محالة ! في هذه الشدة لا

(١) تفسير القرطبي ٤/ ٣٢٥١ ، وتفسير ابن كثير ٢/ ٤١٢ ، ومفاتيح الغيب ٨/ ٣٢٤ .

تجدون ملجأ غير الله فتدعونه مخلصين في الدعاء ، وموقنين أنه لا منقذ لكم سواه متعهدين له لئن أنجاكم من هذه الكربة لتؤمنن به ولتكونن من الشاكرين » [(١)].

وإذًا يكون معنى قوله تعالى ، من كل مكان ، من كل جانب كما جاء في المنتخب أو « وجاء ركبان السفينة الموج من كل مكان » كما يقول الطبري [(٢)] أو « أي من جميع الجوانب للفلك » كما يقول الشوكاني [(٣)] . وهنا يتبادر إلى الذهن سؤالًا مؤداه :

إن المعروف لدينا أن الموج يأتي من جهة واحدة ، وهي الجهة التي تأتي منها الريح ، فكيف يقول القرآن ﴿ وَجَآءَهُمُ ٱلْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ ﴾ [يونس:٢٢] .

هنا يأتي العلم الحديث ليثبت لنا حقيقة علمية أشار إليها القرآن الكريم إشارة لطيفة موجزة قبل ألف وأربعمائة عام وأكثر فيقول :

« إن الريح العاصف إذا هبت فإن الموج يأتي من كل جانب والعواصف تحدث عندما تصطدم كتلة من الهواء الحار بكتلة من الهواء البارد ، وتقاس بسرعة سيرها في الساعة ، فتسمى ريحًا هوجاء حين تكون قوتها كافية لاقتلاع الأشجار وهدم المداخن ، أو حين تثير في البحار أمواجًا عالية ذات قمم منحنية طويلة تتقلب ، ثم تتكسر بقعًا كبيرة من الزمن . وهذا هو

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص٢٨٩ .

(٢) الطبري : جامع البيان في تفسير القرآن المجلد السابع ، الجزء الحادي عشر ، دار المعرفة بيروت لبنان ١٣٩٨هـ/ ١٩٧٨م . ص٧٠ ، ٧١ .

(٣) الشوكاني : فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير ج٢ مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر ١٣٨٣هـ/ ١٩٦٤م . ص٤٣٤ .

السبب في كون الموج يأتي من كل مكان ، وتبلغ سرعتها ٦٢ كيلو متـرًا في الساعة ، وقد تصل إلى ١٢٨/ ١٦٠ كيلو مترًا في الساعة » [١].

« ويقول علماء الأرصاد الجوية وعلوم البحـار : إن المنـاطق الاستوائية يجتاحها نوع من الأعاصير المهلكة هي أعاصير البحار الحارة ، وهـي أشـد نكالًا وأعظم تدميرًا من كثير من أنواع الأعاصير الأخرى ؛ ولـذلك يطلـق عليها (النكباء) وهذه الأعاصير قد تغطي مساحة قـدرها عـدة آلاف مـن الكيلو مترات المربعة .

وهذا النوع من الأعاصير يسمى في أمريكا (الهاريكـان) حيـث ينتشـر على طول ساحل الخليج في أمريكا وخليج المكسيك وغيرهـا ، ويكتسـح كثيرًا من المدن علاوة على هلاك الآلاف من الأرواح .

وهذا الإعصار يجري في شكل دوامة عاتيـة ، تـدور الريـاح فيهـا حـول مركزها بسرعات تصل إلى أربعمائة كيلو مترات في السـاعة ، ويكـون مـن نتائج هذه السرعة العاتية للرياح أن تدفع ميـاه البحـار والمحيطـات بصـورة بالغة ، لتصنع منها أمواجًا كالجبال تصل إلى ارتفاع مائة قدم » [٢].

وإذا علمنا أن سيدنا محمدًا ﷺ لم يركب بحـرًا ولم يـر نهـرًا طيلـة حياتـه المباركة ، فمن أين له بتلك الحقائق المبهرة عن عالم البحار والتي أثبتها علـم البحار الحديث ؟ لاشك أن الذي أعلمه هـذه الحقـائق المدهشـة والمذهلـة والرائعة هو خالق البحار ومنشئ الأنهار ، الخبير العليم بكل شيء !!

*****

(١) د. عبد الله عبد الرحيم العبـادي : العلـم الحـديث حجـة للإنسـان أم عليـه ؟ القسـم الأول ، ص٧٠ ، دار الثقافة قطر الدوحة ، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص٤٩ ، مرجع سابق .

الفصل الخامس

حقائق علمية تتعلق بالقمر

المبحث الأول
حقيقة منازل القمر

يقول الله تبارك وتعالى :

١ـ ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس:٥] .

٢ـ ﴿ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴾ [يس:٣٩] .

هاتان الآيتان الكريمتان تقرران حقيقة أخرى بالنسبة للقمر ألا وهي أن القمر يتنقل في منازل معلومة حتى يعود هلالًا وهو المعبر عنه في الآية بـ « العرجون القديم » فما هي هذه المنازل ؟ « وقدر القمر منازل » ، فأول ما يبدو صغيرًا ثم يتزايد نوره وجرمه حتى يستوسق ويكمل إبداره ، ثم يشرع في النقص حتى يرجع إلى حالته في تمام شهر ، كقوله تعالى :

﴿ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴾ (١) .

والعرجون القديم : هو سباطة النخلة إذا قدمت ويبست واعوجت وهي بشكلها هذا تشبه الهلال الذي ينتهي إليه القمر « وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب » ، منازل القمر : أوضاعه المختلفة بالنسبة للأرض والشمس وهي التي تنتج منها أوجه القمر ومن ثم يمكن تحديد الشهر القمري وهو العلامة الفلكية الظاهرة لتحديد الشهر ، ويتم القمر

---

(١) تفسير ابن كثير ٢/ ٤٠٧ ، وتفسير الطبري (٢٣/ ٦) ، وتفسير القرطبي (١٥/ ٣٠، ٣١) .

دورته حول الأرض في (٢٩) تسعة وعشرين يومًا و (١٢) اثنتى عشرة ساعة و (٤٤) وأربع وأربعين دقيقة ، و (٢,٨) واثنتين وثمانية عشرة ثانية [١].

قال تعالى : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس:٥] .

وقوله تعالى : ﴿ وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ ﴾ يقصد جعله ينزل كل ليلة منزلًا من النجوم ، وهي ثمانية وعشرون منزلًا كل شهر ، وتسمى هذه المنازل البروج .

فالشمس تعرف الأيام ، وبدوران القمر تعرف الشهور والأعوام ، وبهذا يعرف الإنسان الأعوام والشهور والأيام [٢].

ولكن ما هي منازل القمر أو أطواره وكيف تحدث هذه الأطوار ؟

إذا داومنا على استطلاع رؤية القمر على مدى شهر كامل نلاحظ أن شكله يتغير من هلال دقيق الحجم إلى قرص كامل الاستدارة إلى هلال دقيق الحجم مرة أخرى .

وقد انتهت بحوث الفلكيين إلى أن القمر أول الشهر يكون « المحاق » لانمحاق نوره ولاختفائه ، ثم بعد سبعة أيام يصير إلى (التربيع الأول) ثم يصير (بدرًا) وسط الشهر ثم يتحول إلى (التربيع الثاني) بعد الأسبوع الثالث ، ثم يكون في المحاق آخر الشهر ، وهكذا دواليك [٣].

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن الكريم ص٢٨٥ ، مرجع سابق .

(٢) الدكتور السيد الجميلي : الإعجاز العلمي في القرآن ص٢٠ مرجع سابق .

(٣) الدكتور السيد الجميلي : الإعجاز العلمي في القرآن ص١٩ مرجع سابق .

ولنتحدث الآن على هذه المنازل بالتفصيل :

١ـ الهلال :

« وهو أول منزل من منازل القمر إذ يكون القمر يومها قد ابتعد قليلًا عن نقطة الصعود ، وهو في طريقه إلى سماء نصف الكرة الشمالي فيرى يومها في الأفق الغربي بعد غروب الشمس بقليل وقرب المكان الذي تغرب فيه الشمس . وقد أنارت الشمس أقصى الطرف الأيسر منه فجعلته هلال دقيق لامع في الطرف الأيسر من السطح المعتم نحونا .. ويزداد عرض ذلك الهلال يومًا بعد يوم حتى إذا ما انقضت مدة ٦ أيام و١٦ ساعة و١١ دقيقة على بداية الشهر القمري فإن القمر يأخذ منزلًا جديدًا إذ يتخذ شكلًا مغايرًا يسمى التربيع الأول » .

٢ـ التربيع الأول :

« في اليوم السابع من الشهر القمري يلاحظ القمر بعد غروب الشمس بقليل في وسط السماء وقد غمر النور نصفه الأيسر وعندها يقال : إن القمر في (التربيع الأول) إذ يكون قد أمضى ربع دورته الانتقالية الشهرية حول الأرض وذلك هو المنزل الثاني من أطوار القمر .

٣ـ الأحدب الأول :

في اليوم الثاني من الشهر القمري وما بعده يزداد القسم المنار من سطح القمر وذلك بعد ١١ يومًا على بدء الشهر القمري ويكون باتجاه الشرق ويدعى القمر عندها (الأحدب الأول) وهو ثالث منزل من أطوار القمر .

٤ـ البدر :

يبلغ القمر في ليلة النصف من الشهر القمري نقطة (النزول) وقد غمر

النور كامل وجه ويتفق إشراقه من الأفق الشرقي مع غياب الشمس في الأفق الغربي ويقال يومها : إن القمر في حالة تقابل مع الشمس إذ يكون هو والشمس وبينهما الأرض على استقامة واحدة ويدعى القمر (بدرًا) وهو رابع منزل من أطوار القمر بعد مضي ١٤ يومًا أو نحوها من بداية الشهر القمري .

٥ـ الأحدب الثاني :

عندما يمضي من الشهر القمري $\frac{١}{٨}$ ٢٢ يومًا نجد أن النور لم يعد يغطي إلا النصف الأيمن فقط من سطح القمر ، وذلك هو المنزل السادس الذي يدعي التربيع الثاني ويلاحظ أن شروقه يومها يتأخر حوالي ٥ ساعات تقريبًا بعد غروب الشمس كما يرى نهارًا وهو يتحرك شيئًا فشيئًا باتجاه الأفق الغربي حيث يقترب منه ظهيرة ذلك اليوم .

٦ـ الهلال الثاني :

وفي الأيام الثلاثة التي تلي التربيع الثاني يلاحظ أن النور لم يعد يغطي إلا قسمًا صغيرًا من طرفه الأيمن متخذًا شكل هلال يرى في النهار ويكون تحدبه مساء عند اقترابه من الأفق الغربي ، نحو يمين القمر ، وهذا هو المنزل السابع من أطوار القمر .

٧ـ المحاق :

وفي آخر يوم من الشهر القمري يكون القمر قد بلغ نقطة الصعود أو أصبح بين الأرض والشمس على استقامة واحدة وقد غمر الظلام كامل وجهه المتجه نحونا ، ويكون قد غاب تحت الأفق مع مغيب الشمس ، فلا يرى ويقال لحالته تلك (حالة الاقتران) أما منزله فهو في المنزل الثامن فيدعي المحاق إذ يقال للقمر يومها : إنه محاق ؛ لأنه مظلم لا يمكن رؤيته » [(١)].

---

(١) د. محمد أحمد سليمان : سياحة فضائية في آفاق علم الفلك ص٥١ ، ٥٢ .

المبحث الثاني
حقيقة انشقاق القمر

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ ٱقْتَرَبَتِ ٱلسَّاعَةُ وَٱنشَقَّ ٱلْقَمَرُ ﴾ [القمر:١] .

الساعة : اسم من أسماء يوم القيامة .

تخبرنا الآية القرآنية أنه قد اقترب موعدها .. وهذا الاقتراب لا يعني بالحسابات البشرية أنها سوف يأتي بعد عشرات السنين أو مئات السنين أو آلاف السنين ، فإن عمر هذا الكون الكبير عمر مديد لا يعلمه إلا الله عز وجل .

ثم تقول الآية أيضًا إن القمر قد انشق .. وقد حدث بالفعل أن انشق القمر أيام الرسول ﷺ ، عندما طلب منه بعض المشركين أن ينشق القمر ؛ لكي يكون ذلك دليلًا على أنه رسول من عند الله .

وعندئذ دعا الرسول ﷺ ، الله عز وجل أن يشق له القمر ، رغبة منه في دخول هؤلاء المشركين في الإسلام إذا تمت هذه المعجزة .. وقد استجاب الله لدعاء الرسول فشق القمر ، وصل هذا الانشقاق بضع سنوات ، ووقتها آمن من آمن من الذين كانوا يريدون بالفعل معرفة الحقيقة حتى يؤمنوا ، أما البعض الآخر الذين مهما جئتهم بالأدلة والبراهين فإنهم لا يؤمنون ، فهؤلاء ظلوا على كفرهم وقالوا : إن هذا لسحر قام به محمد .. وهؤلاء يتحدث القرآن عنهم فيقول :

﴿ وَإِن يَرَوْا۟ ءَايَةً يُعْرِضُوا۟ وَيَقُولُوا۟ سِحْرٌ مُّسْتَمِرٌّ ﴾ [القمر:٢] .

يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير هاتين الآيتين تلخيصًا لما قاله المفسرون :

« إن كفار مكة قالوا للرسول ﷺ : إن كنت صادقًا فشق لنا القمر فرقتين ، ووعدوه بالإيمان إن فعل ، وكانت ليلة بدر ، فسأل رسول الله ﷺ ربه أن يعطيه ما طلبوا ، فانشق القمر نصف على جبل الصفا ، ونصف على جبل قيقعان المقابل له ، حتى رأوا حراء بينهما ، فقالوا : سحرنا محمد ، ثم قالوا : إن كان سحرنا فإنه لا يستطيع أن يسحر الناس كلهم !! فقال أبو جهل : اصبروا حتى تأتينا أهل البوادي فإن أخبروا بانشقاقه فهو صحيح ، وإلا فقد سحر محمد أعيننا ، فجاؤوا فأخبروا بانشقاق القمر فقال أبو جهل والمشركون : هذا سحر مستمر أي دائم فأنزل الله : ﴿ ٱقْتَرَبَتِ ٱلسَّاعَةُ وَٱنشَقَّ ٱلْقَمَرُ ۝ وَإِن يَرَوْا۟ ءَايَةً يُعْرِضُوا۟ وَيَقُولُوا۟ سِحْرٌ مُّسْتَمِرٌّ ﴾ [القمر:١ ، ٢] » قال الخازن : وانشقاق القمر من آيات رسول الله ﷺ الظاهرة ، ومعجزاته الباهرة ، يدل عليه ما أخرجه الشيخان عن أنس : « أن أهل مكة سألوا رسول الله ﷺ أن يريهم آية ، فأراهم انشقاق القمر مرتين » . وما روي عن جبير بن مطعم قال : « انشق القمر على عهد رسول الله ﷺ فصار فرقتين ، فقالت قريش : سحر محمد أعيننا فقال بعضهم : لئن كان سحرنا فما يستطيع أن يسحر الناس كلهم ، فكانوا يتلقون الركبان فيخبرونهم بأنهم قد رأوه فيكذبونهم » .

فهذه الأحاديث الصحيحة ، قد وردت بهذه المعجزة العظيمة ، مع شهادة القرآن العظيم بذلك ، فإنه أدل دليل وأقوى مثبت له وإمكانه لا يشك فيه مؤمن ، وقيل في معنى الآية : ينشق القمر يوم القيامة ، وهذا قول باطل لا يصح ، وشاذ لا يثبت ؛ لإجماع المفسرين على خلافه ؛ ولأن

الله ذكره بلفظ الماضي ، ﴿ وَٱنشَقَّ ٱلْقَمَرُ﴾ ، وحمل الماضي على المستقبل بعيد » [١] .

وكان الدكتور زغلول النجار قد سُئل وهو يلقي محاضر في كلية الطب جامعة كارليل في غرب بريطانيا عما إذا كان يرى في هذه الآية « اقتربت الساعة وانشق القمر » إعجازًا علميًا أم لا ، فقال : لا ، لأن الإعجاز العلمي تفسيره العلم ، أما المعجزات لا يستطيع العلم تفسيرها . وهذه معجزة حدثت لرسول الله ﷺ تشهد له بالنبوة [٢] .

وبعد أن أتم الدكتور زغلول النجار حديثه وقف شاب بريطاني مسلم عرف نفسه باسم داود موسى فيكتور رئيس الحزب الإسلامي البريطاني وأضاف قائلًا :

« وأنا أبحث عن الأديان ، أهداني شاب مسلم ترجمة لمعاني القرآن الكريم ، وأخذتها إلى البيت وشكرته عليها ، وحين فتحت هذه الترجمة ، وكانت أول سورة أطلع عليها هي سورة القمر . فقرأت آية : ﴿ٱقْتَرَبَتِ ٱلسَّاعَةُ وَٱنشَقَّ ٱلْقَمَرُ﴾ . فقلت : هل يعقل هذا الكلام ؟ هل يمكن أن ينشق القمر ثم يعود ويلتحم ؟ وأي قدرة تصنع ذلك ؟ فصدتني هذه الآية عن مواصلة القراءة وتركت المصحف ، وانشغلت بأموري ، ولكن الله تعالى يعلم مدى إخلاصي في البحث عن الحقيقة ، فأجلسني ربي أمام التلفاز البريطاني ، وكان هناك حوار يدور بين معلق بريطاني وثلاثة من علماء الفضاء الأمريكان ، فكان المذيع البريطاني يعاتب هؤلاء على الإنفاق الشديد على رحلات الفضاء ، في الوقت الذي فيه تمتلئ الأرض

---

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ، ج٣ ، (ص٢٨٣ ،٢٨٤) ، مرجع سابق .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٤٩ ،٥٠ مرجع سابق .

بمشكلات الجوع والفقر والمرض والتخلف ، كان يقول : هذا المال لو أنفق على عمران الأرض لكان أجدى وأنفع . وجلس ثلاثة يدافعون عن وجهة نظرهم ، والعلماء الأمريكان يقولون : إن هذه التقنية تطبق في نواح كثيرة من الحياة ، يمكن أن تطبق ، في الطب وفي نواح متقدمة للغاية ، في هذا الحوار جاء ذكر أول رحلة رجل للقمر ، وعلى أنها كانت أكثر الرحلات كلفة ، فكلفت أكثر من ١٠٠ ألف مليون دولار ، فصرخ فيهم المذيع وقال : أي سفه ذلك ؟! ١٠٠ ألف مليون دولار لكي تضعوا العلم الأمريكي على سطح القمر ، فقالوا : لا لم يكن الهدف مجرد وضع العلم ، كنا ندرس التركيب الداخلي على سطح القمر ، لقد وجدنا حقيقة لو أنفقنا هذا المال لإقناع الناس بها ما صدقنا بها أحد . فقال : ما هذه الحقيقة ؟ فقالوا : هذا القمر انشق في يوم من الأيام ثم التحم . فقال : كيف علمتم هذا ؟ فقالوا : وجدنا حزامًا من الصخور المتحولة ، يقطع القمر من سطحه إلى جوفه ، فاستشرنا علماء الأرض ، علماء الجيولوجيا ، فقالوا : لا يمكن أن يكون هذا قد حدث إلا إذا انشق القمر والتحم ، فقفزت من على الكرسي . وقلت : معجزة تحدث لمحمد ﷺ قبل ١٤٠٠ سنة ، يسخر الله الأمريكيين لينفقوا أكثر من ١٠٠ ألف مليون دولار ليثبتوا للمسلمين ذلك ، إذن هذا الدين الإسلامي على حق ، فرجعت إلى سورة القمر ، وكانت مدخلي إلى قبول الإسلام دينًا »[1].

يوضح حسن يوسف سببًا آخر لانشقاق القمر في المستقبل حسب قوانين الفيزياء الفلكية قائلًا : « ومن ناحية أخرى ، فإن علماء الفلك يقولون : إن الأرض تبطئ في دورانها حول نفسها بمقدار جزئين من ألف من الثانية كل مائة سنة . وتقول علوم الفيزياء وقوانين الحركة ، إن مجموع

---

(١) المرجع السابق ، (ص٥١ ، ٥٢) .

كمية الحركة بالنسبة للأرض والقمر معًا ، هذه الكمية يظل مجموعها ثابتًا دائمًا .. بمعنى أنه إذا أبطأت الأرض في حركتها وسرعتها ، فإن القمر يزيد في حركته وسرعته ، حتى يظل مجموع الحركتين ثابتًا . ونظرًا لأن الأرض قد أبطأت بالفعل في دورانها حول نفسها كما يقول علماء الفيزياء الفلكية ، فإن القمر يزيد من سرعته حول نفسه وحول الأرض .. وبعد عدد من السنين يعلمه الله ، فإنه سوف ينتج عن هذه السرعة الزائدة للقمر ، أن تختل الجاذبية عليه وعلى نصفيه ، وذلك مثلما يتفتت الشيء عندما يوضع في خلاط كهربائي يدور بسرعة عالية .. وعندما يحدث ذلك للقمر ، عندما يأتي الموعد المحدد الذي حدده الله لذلك ، فإن القمر سوف ينشق . وقد وصل إلى هذه النتيجة العالمان الفلكيان « جون براندت ، وستبقى ماران » في كتابهما (آفاق جديدة في علم الفلك) ، ترجمة (مكتبة الوعي العربي سنة ١٩٧٢م) وبهذا التفسير العلمي الفلكي ، تكون الآية القرآنية قد أخبرتنا بما سوف يحدث للقمر في المستقبل عندما يأتي الموعد المحدد لذلك »[1].

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٣٤ ، مرجع سابق .

المبحث الثالث
حقيقة أن الشمس ضياء والقمر نور

يقول الحق تبارك وتعالى وهو أصدق القائلين : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا ﴾ [يونس:٥] .

﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح:١٥، ١٦] .

﴿ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ﴿١٢﴾ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ [النبأ:١٢، ١٣] .

في الآيات الكريمات السابقة يقرر القرآن الكريم أن الشمس ضياء أو سراجًا وهاجًا ـ وأن القمر نور . فهل المعنى واحد ؟ أم هناك فرق بين الضياء والنور ؟

جاء في تفسير القرطبي للآية الخامسة من سورة يونس ما يلي :

﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً ﴾ أي مضيئة أو ذات ضياء ، ﴿ وَٱلْقَمَرَ نُورًا ﴾ أي منيرًا أو ذا نور ، فالضياء ما يضيء الأشياء ، والنور ما يبين فيخفي ؛ لأنه من النار من أصل واحد » [(١)] وجاء في تفسير ابن كثير : « يخبر تعالى عما خلق من الآيات الدالة على كمال قدرته وعظيم سلطانه وأنه جعل الشعاع الصادر عن جرم الشمس ضياء وجعل شعاع القمر نورًا ، وهذا فن وهذا فن آخر ففاوت بينهما لئلا يشتبها ، وجعل سلطان الشمس بالنهار وسلطان القمر بالليل » [(٢)].

---

(١) تفسير القرطبي (٤/ ٣٢٢٥) .

(٢) تفسير ابن كثير (٢/ ٤٠٧) .

وجاء في تفسير المنتخب لنفس الآية ما يلي :

« ربكم الذي خلق السموات والأرض والذي جعل الشمس تشع الضياء ، والقمر يرسل النور ـ فالشمس جرم سماوي ملتهب مضيء بذاته ، وهو مصدر الطاقات على الأرض ومنها الضوء والحرارة ، بينما القمر جرم غير مضيء بذاته بل يعكس أو يرد ما يقع عليه ضوء الشمس فيبدو منيرًا »[(١)] ومما سبق يتضح أن هناك فارقًا كبيرًا بين الضياء (السراج) وبين النور . « فالضياء هو الذي ينبثق مباشرة من جسم مشتعل مضيء بذاته وحين يسقط هذا الضياء على جسم معتم ينعكس نورًا »[(٢)].

ومن هنا يظهر سر التعبير الإلهي عن الشمس بأنها ضياء وسراج ، وعن القمر بأنه نور ، وتشير هذه الآية الكريمة إلى تعريف دقيق لكلمتي « الضياء ، والنور » اللتين تستخدمان في عرف اللغة العربية بمعنى الضوء المنتشر من الأجسام « المضيئة » أو« المنيرة » والذي يساعد على إبصار الأشياء المادية الواقعة في طريقه . ذلك أن القرآن الكريم أنزله الله على رسوله (الأمين صلوات الله وسلامه عليه) باللغة العربية متحديًا فصاحة العرب وبلاغتهم بإعجازه اللغوي ، ومبينًا صفات الكائنات بحسب طبائعها بما يؤكد لأهل العلم الصحيح من الناس في كل مكان أنه صادر من لدن عليم خبير بحقائق الأشياء التي خلقها »[(٣)].

وبالرغم من أن « العلم التجريبي الآن وهو في قمة من قممه في مطلع القرن الواحد والعشرين لا يفرق بين الضياء والنور »[(٤)] إلا أنه من جانب

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن الكريم ص٢٨٥ .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٥٨ .

(٣) د. أحمد فؤاد باشا : الإسلام والعولمة مفاهيم وقضايا ص١٢٥ .

(٤) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٥٩ .

آخر أثبت أن الشمس « كرة غازية مكونة في معظمها من الهيدروجين وتبلغ درجة حرارتها ما يقرب من ٦٠٠٠ درجة مئوية على سطح الشمس »[١] .

إذًا فالشمس تصدر ضوءًا وحرارة فيناسبها لفظ الضياء أو السراج الوهاج : ﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ أي السراج المضيء المتقد اللهب .

أما القمر فهو جسم معتم لا ضياء له ولكنه يعكس أشعة الشمس الساقطة عليه ومن هنا ناسبه لفظ « نور » في القرآن الكريم ، بمعنى أنه لا يشع ضوءًا أو حرارة ، وسبحان الخلاق العليم بما خلق !!

ومن هنا فقد أثبت التقدم العلمي أن ضوء الشمس من ذاتها فهي سراج وأما القمر فليس ضوءه من ذاته وإنما هو قد أنير بضوء الشمس[٢].

*****

---

(١) د. محمد أحمد سليمان : سباحة فضائية في آفاق علم الفلك ص٦٧ .

(٢) المرجع السابق ص٤٧ .

الفصل السادس

حقائق علمية تتعلق بالنجوم

المبحث الأول
حقيقة مواقع النجوم المحددة والمسافات الثابتة بينها

يقول الله تعالى : ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة:٧٥ ، ٧٦] يقول الدكتور / محمد جمال الفندي في قصة السموات والأرض :

« يتكون الفضاء الكوني من ألوف المجرات ، وتتكون كل مجرة من ملايين النجوم ، وهذه النجوم يتخللها غاز الأيدروجين Hydrogen Gas h_2 الذي ينضغط وتتكاثف جزئياته مع بعضها البعض فينجم عن ذلك طاقة كبيرة وحرارة هائلة . وتبلغ المسافات في الفضاء الكوني البعيد حدود الخيال المترامي الأطراف ، وأقرب هذه المجموعات إلينا هي تلك التي تكون (طريق درب التبانة) التي لا يصلنا ضوءها قبل بضع سنين ، بل هناك نجوم أخرى تبعد عنا آلاف الألوف من السنين الضوئية . قيل : إن (طريق درب التبانة) فيه حشد كبير من النجوم وخليط كثيف من الغازات ، ويصل قطر هذا الطريق ستين ألف سنة ضوئية . كما تتعدد المجرات في هذا الفضاء البعيد الفسيح المأهول ، وتختلف أبعاد النجوم عنا اختلافًا كبيرًا ، وقد ثبت أن أقرب نجم إلينا يبعد عن الشمس بمقدار أربع سنوات ضوئية ، أي أن الضوء يقطع المسافة من الشمس إلى أقرب نجم من الأرض في أربع سنوات ، وهذه المسافة بينهما تقدر بستة وعشرين مليون مليون ميلا »[١] .

---

(١) راجع قصة السموات والأرض للدكتور محمد جمال الدين الفندي والدكتور محمد يوسف حسن ط. الشعب ص١٦ بتصرف .

ويقول الدكتور السيد الجميلي :

« وليس لدرجة لمعان النجم قيمة في شدة قربه أو شدة بعده عن كوكبنا الأرضي ، فقد يكون النجم الشديد البعد لامعًا ، أو أن يكون القريب خافتًا كما أن التماع النجم موقوف على حجمه فإن النجم الكبير قليل اللمعان ، ولكن الأصغر كثير اللمعان ، وألمع النجوم بعد الشمس ، هو الشعرى اليمانية ، ولمناسبة طلوعه مع الشمس أول العام ، لذلك لأنهم كانوا متفائلين بذلك لتوافقه مع فيضان النيل وازدياد الخير وعمومه » (١) .

وقال تعالى في كتابه الكريم : ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة:٧٥ ، ٧٦] .

قال ابن قتيبة : أراد نجوم القرآن الكريم إذ أنزل ، لكن أبا عبيدة قال : أراد مساقط النجوم في المغرب (٢) في قوله تعالى : ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ وردت اللام لتأكيد الكلام وتقويته ، أما زيادة « لا » فإنها كثيرة الورود في كلام العرب لقول الشاعر :

تذكرت ليلي فاعترتني صبابة وكاد نياط القلب لا ينقطع

أي كاد ينقطع (٣) .

وقال بعض المفسرين : إن « لا » هنا زائدة ، وتقديره أقسم بمواقع النجوم (٤) .

---

(١) السيد الجميلي : الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٨٢ ، مرجع سابق .

(٢) راجع القرطبي في التفسير (١٧/ ٢٢٣) وما بعدها ، وجامع البيان للطبري (٢٧/ ١١٧) .

(٣) راجع صفوة التفاسير للصابوني (٢٧/ ١٤٧٧) .

(٤) وهذا مروي عن جرير بن جبير وجوابه عن ذلك (أنه لقرآن كريم) . راجع تفسير ابن كثير (٤/ ٢٩٧) .

وقال آخرون : ليست « لا » زائدة لا معنى لها ، بل يؤتى بها في أول القسم إذا كان مقسمًا به على منفى كقول عائشة ـ رضي الله عنها : « لا والله ما مست يد رسول الله ﷺ يد امرأة قط » ، وهكذا هاهنا تقدير الكلام ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ (١) .

وأقرب المجرات لمجرتنا تبعد بنحو ٧٠٠ ألف سنة ضوئية ، وقد ثبت أن طريق درب التبانة يحتوي على أكثر من مليون مجموعة من الكواكب السيارة ، وما أقل ما نعرف وما أكثر ما لا نعرف !!

إن الكون الفسيح المأهول يهيب بالمخلوقات العاقلة المدركة كل لحظة من الزمان أن توحد الخالق جل شأنه ؛ لأنه القادر الحكيم جل شأنه .

وعندما يقسم الحق تبارك وتعالى بالنجوم أو بمواقع النجوم فإن ذلك دليل على عظمة هذه المواقع وخطورة قيمتها ، فلنتدبر ذلك جيدًا ، ولولا المناظير والأدوات الحديثة لتعذر ارتياد هذا الفضاء البعيد المترامي المجهول وما يكتنفه من غموض تلك المهامة والمعاني الكثيرة .

إن النظرة العادية إلى نجوم السماء وقت نزول القرآن ، لا تجعل الإنسان يخطر بباله المسافات الهائلة التي بيننا وبين النجوم ، أو بين النجوم بعضها وبعض . إذا أردنا أن نعرف ما يقوله علماء الفلك بالنسبة لهذه المسافات الكونية .. فتعالوا معًا نقرأ هذه المسافات .

ويقول الأستاذ حسن يوسف في العلم يقول :

« إن الشمس وهي أقرب النجوم إلينا تبعد حوالي ١٥٠ مليون كيلو مترًا ونظرًا للمسافات الشاسعة بين النجوم ، فقد رأى علماء الفلك أن

(١) السابق نفس الصفحة والتالية لها .

وحدة قياس المسافات بالكيلو مترات ، لا تصلح لقياس المسافات الشاسعة بين النجوم .. ولذلك أوجدوا وحدة أخرى للقياس هي السنة الضوئية ، وهذه تعني المسافة التي يقطعها الضوء في السنة ، علمًا بأن الضوء يسير بسرعة ثلاثمائة ألف كيلو متر في الثانية الواحدة .. فإذا أردنا أن نحسب المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة ، فإن النتيجة تكون ٩,٥ مليون ميلون كيلو متر ، وهذه المسافة هي التي يسميها الفلكيون السنة الضوئية . والآن تعالوا نتعرف على المسافات التي بيننا وبين بعض النجوم :

المسافة بينا وبين (ألفا قتناوروس) ، وهو أقرب النجوم إلينا بعد الشمس ، هي ٤,٤ سنة ضوئية ونجم الشعري اليمانية يبعد عنا ٩ سنوات ضوئية . .

ونجم العقرب يبعد عنا ٢٧٠ سنة ضوئية . .

والنجم القطبي الشمالي يبعد عنا ٤٠٠ سنة ضوئية ..

ونجم منكب الجوزاء يبعد عنا ١٦٠٠ سنة ضوئية .

وسديم المرأة المسلسلة يبعد عنا ٢,٣ مليون سنة ضوئية ، أي ٢٠ مليون مليون مليون كيلو مترًا ، وهناك من النجوم ما يبعد عنه بمليارات السنين الضوئية »[1] .

وبعد أن علمنا بهذه المسافات الكونية التي لم يكن للبشر حتى مجرد أن يتخيلها وقت نزول القرآن ، فإننا نستطيع الآن أن ندرك خطورة القسم بمواقع النجوم ، التي يقسم الله عز وجل به في القرآن .. ولذلك يخبرنا سبحانه بأن هذا القسم لن يدرك الإنسان أهميته وخطورته إلا عندما يتقدم

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٢٥ ، مرجع سابق .

العلم ويكشف عن هذه المسافات الكونية الشاسعة . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى ، فإن هذه النجوم التي عرفنا بُعدها عنا ، ليست في الحقيقة في أماكنها التي نراها اليوم . ذلك لأن الطريقة التي نرى بها أي نجم أو أي شيء آخر ، تعني أن النجم يرسل إلينا شعاعًا ، هذا الشعاع يظل يجري إلينا بسرعة الضوء التي ذكرناها ، ويظل يجري هكذا حسب المسافة التي بيننا وبينه ، حتى إذا ما وصل هذا الشعاع إلى أعيننا فإننا عندئذ نراه . ولكن .. هل ظل هذا النجم واقفًا في مكانه بعد أن أرسل إلينا الشعاع منذ هذه الفترة الطويلة ؟ قطعًا لا .. فإن جميع النجوم تترك مواقعها في كل لحظة ، وتجري في أفلاكها ومداراتها بسرعة رهيبة [1] . وبناءً على ذلك ، فإننا إذا حاولنا .. أن نعرف مواقع النجوم وأماكنها الآن ، فإننا لا نستطيع ذلك مهما حاولنا . ذلك لأن ما نراه الآن من أماكن النجوم ومواقعها ، هي أماكنها القديمة منذ آلاف السنين وقت أن أرسلت إلينا شعاعها لأول مرة . وبعد هذا الفهم لهذه المعلومة الغريبة فإننا يمكننا الآن أن نلاحظ دقة التعبير القرآني عندما يقول : ﴿ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ فتعبير ﴿ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ ﴾ هنا ، يفيد أننا لن نعلم الأماكن الحقيقة للنجوم الآن مهما حاولنا ..

وهذا المعنى لا يقوله إلا الذي خلق هذه النجوم ، والذي جعلها تجرى وتترك مواقعها في كل لحظة ، حتى لا يعرف أحد أين هي الآن . وإذا علمنا أن الله عز وجل قد أقسم بمواقع النجوم ، فإننا نسأل : وما الذي يقسم عليه سبحانه وتعالى ؟ والجواب هو قوله عز وجل بعد الآيات السابقة : ﴿ إِنَّهُۥ لَقُرۡءَانٞ كَرِيمٞ ﴿٧٧﴾ فِي كِتَٰبٖ مَّكۡنُونٖ ﴿٧٨﴾ لَّا يَمَسُّهُۥٓ إِلَّا ٱلۡمُطَهَّرُونَ ﴿٧٩﴾

(١) المرجع السابق ص٢٦ .

تَنزِيلٌ مِّن رَّبِّ ٱلْعَـٰلَمِينَ ﴾ [الواقعة :٧٧-٨٠] .

أي أنه إذا ثبت لكم بالدليل العلمي القاطع هذه الحقيقة الكونية الخطيرة ، فإنه يجب عليكم أن تؤمنوا بالقرآن ، الذي أخبركم بالنظام الإلهي للكون في السماء ، والذي يخبركم أيضًا بالنظام الإلهي للبشر في الأرض ، وعليكم أن تؤمنوا أيضًا بأن هذا القرآن كتاب مكنون ومحفوظ من التغيير والتحريف ، وأن الذي انزله هو الله عز وجل ، إله ورب هذا الكون كله !! [1] .

*****

(١) المرجع السابق ص٢٧ .

المبحث الثاني

حقيقة النجوم الخنس الكنس

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلۡخُنَّسِ ۝ ٱلۡجَوَارِ ٱلۡكُنَّسِ ﴾ [التكوير:١٥، ١٦] . يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسيره لهاتين الآيتين أن الله ـ سبحانه وتعالى ـ قد أقسم قسمًا مؤكدًا بالنجوم المضيئة التي تختفي بالنهار ، وتظهر بالليل وهي الخنس ، أما الكنس فهي « التي تجري وتسير مع الشمس والقمر ثم تستتر وقت غروبها ، كما تستتر الظباء في كناسها ـ مغاراتها ـ وقد نقل هذا عن علي وابن عباس ومجاهد والحسن ، وقد جاء ذلك في الطبري ، ونقل عن القرطبي أنه قال : النجوم تخنس بالنهار وتظهر بالليل ، وتكنس وقت غروبها أي تستتر ، كما تكنس الظباء في المغار ، وهو الكناس [(١)] .

ويوضح حسن يوسف في القرآن هو الحق [(٢)] هذه الحقيقة قائلًا بأن هناك نوعًا من النجوم يسمى « بالنجوم العملاقة ، وهي نجوم بالغة الضخامة » وهذه النجوم تمر بمرحلة من مراحل حياتها ، تنضغط فيها المادة وتتكدس تكدسًا كثيفًا جدًا ،وفيها تنضغط ذراتها انضغاطًا شديدًا بحيث تتلاشى المسافات الكبيرة نسبيًا بين مكوناتها ، حتى تصبح في أقل حجم ممكن ، وفي أكبر كثافة ممكنة .. وينتج عن هذا النجم العملاق ، أن تصبح له جاذبية هائلة تمنع خروج الأشعة الضوئية منه ، وحينئذ يصبح هذا

---

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ، ط٣ ، ص٥٢٥ ، مرجع سابق ، وراجع تفسير الطبري (٣٠/ ٤٨) ، والقرطبي (١٩/ ٢٣٥) .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص١٢ ، ١٣ ، مرجع سابق .

النجم مختفيًا أي غير مرئي ولكنه مع ذلك موجود ، ويسمى عندئذ (بالثقب الأسود) ، ويعرف موقعه بآثار جاذبيته الشديدة ومجاله المغناطيسي ، ثم يصبح هذا النجم المختفي مركزًا لثقل المجرة . ويوضح الدكتور زغلول النجار هذه الحقيقة العلمية بشكل أكثر فيقول : « ولكي يتكون ثقب أسود لابد أن تنضغط كتلته حتى تعادل السرعة الكونية للهروب من سطحه سرعة الضوء على الأقل . وعلى سبيل التشبيه فإن نجمًا في حجم الشمس التي يبلغ قطرها ١,٣٩٢,٠٠٠ كيلو مترًا تحتاج إلى الانضغاط حتى يصبح قطرها ٣ كيلو مترات فقط تتحول إلى ثقب أسود ، وإن كان النجم محتاج إلى كتلة أكبر من كتلة الشمس بثلاث مرات على الأقل كي يتم تحوله إلى ثقب أسود . ويتم التعرف على الثقوب السود بواسطة مجالات الجذب القوية المتكونة حولها ، ومن الكم الهائل من الأشعة السينية المحيطة بها ، والتي تحدد أماكنها »[1].

ويكمل الدكتور زغلول النجار مستخدمًا الحسابات الفلكية بأن : « كتلة نواة مجرتنا (درب التبانة) تقدر بمائة مليون مرة قدر كتلة الشمس المقدرة بحوالي ١٩,٢ × ١٠ ^{٢٧} طنًا بما يؤيد وجود ثقب في قلب تلك المجرة يعرف باسم « منزل القوة »[2] ويؤيد لفظ الكنس أنه جاء من الكنس فيقول :

الكنس هنا من الكنس ؛ لأنها حقيقة مكانس السماء وأذهلني أن أجد عالمًا أمريكيًا يصف الثقوب السود بقوله : « هذه مكانس السماء الشافطة العملاقة » وتعبير القرآن لهذه الحالة من حالات النجوم بوصف « نجم خانس كانس » أبلغ ألف مرة من تعبير « الثقب الأسود » لأن الثقب

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ط١ ، ص٦٢ .

(٢) المرجع السابق ص٦٣ .

يوحي بالفراغ على عكس الواقع فهو حالة من حالات التكدس الشديدة للمادة »[١].

ويوضح الدكتور زغلول النجار كيفية شفط وكنس هذا الكوكب الكناس لما يقابله من أجسام أخرى فيقول : « إن الجاذبية هي نتاج مباشر لانحناء كل من المكان والزمان وحول أي جسم له كتلة ، وكلما زادت كتلة الجسم زادت جاذبيته ، وتظل جاذبية النجوم تزداد بزيادة كتلة النجم وتضاغط المادة بداخله حتى لا يستطيع الضوء أن ينفلت من عقاله فيتحول إلى ثقب أسود لا يرى ، ولكن يمكن إدراك موقعه بالتعرف على مجال جذبه القوي المتمثل فيما يسمى بالقرص التراكمي اللولبي الدوار المحيط به ، والذي تنقل المادة إليه فتنداح في هذا القرص التراكمي بسرعة فائقة فترتفع درجة حرارتها إلى أكثر من مليون درجة لتشع في المدى الطيفي للأشعة السينية وبذلك يتعرف الفلكيون على موقع الثقب الأسود الذي يمثل مركز ثقل المجرة ، وقد يكون بالمجرة ثقب أسود أو أكثر . هذا الثقب الأسود نظرًا لكثافته العالية يسحب من المادة قبل أن يبتلعها تيارًا من الإلكترونات ، فيتحدد موقعه بهذا التيار فهو نجم لكنه لا يُرى ، وحينما يدور في فلكه يمر بدخان كوني أو بأجرام أو بنجوم أخرى أو بنواتج انفجار تلك الأجرام والنجوم يبتلعها حتى تصل إلى كتلة حرجة ينفجر عندها ، فيتحول إلى سحابة من الدخان ، وكأن الله تعالى يرينا عملية الخلق الأول في صفحة السماء أمام أنظارنا : وهكذا بدأ الخلق »[٢].

*****

(١) المرجع السابق ص٦٤ .

(٢) المرجع السابق ص٦٤ .

المبحث الثالث
حقيقة النجم الطارق

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝ وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ۝ ٱلنَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ ۝ إِن كُلُّ نَفْسٍ لَّمَّا عَلَيْهَا حَافِظٌ ﴾ [الطارق:١-٤] .

يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير هذه الآيات : إن الله سبحانه وتعالى يقسم بالسماء وبالكواكب النيرة ، التي تظهر ليلًا وتختفي نهارًا ، ونقل عن المفسرين أن الطارق سمي بالطارق ؛ لأنه إنما يظهر بالليل ويختفي بالنهار ، وكل ما يجيء ليلًا فهو طارق [١] وهذا هو رأي المفسرين ، ولكن ما هو رأي العلم الحديث في تفسير هذه الحقيقة ؟

يقول الأستاذ حسن يوسف في كتابه : القرآن هو الحق : « يقول علماء الفلك وعلماء الفيزياء الكونية : إن هناك نوعًا من النجوم تمر بمرحلة عمرها تتكدس فيها المادة ، وتتعادل فيها الشحنات الكهربية ، بحيث لا يوجد بها شحنات موجبة أو سالبة .. وهذه النجوم تحدث نبضات تشبه نبضات القلب ، وقد سماها العلماء من أجل ذلك (النجوم النابضة) . وهذه الأصوات التي تحدثها هذه النجوم هي أقرب ما تكون إلى أصوات الطرقات على الأبواب ، وقد سجل العلماء أخيرًا هذه الطرقات لهذه النجوم .. وهكذا نرى دقة التسمية ، عندما سمي القرآن هذا النجم بأنه النجم الطارق .. هذا السر الغريب من أسرار هذا الكون العجيب » [٢] .

---

(١) د. محمد على الصابوني : صفوة التفاسير : ج٣ ص٥٤٥ ، مرجع سابق .
(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق : ص١٢ ، مرجع سابق .

يوضح الدكتور : زغلول النجار تفسير العلم الحديث لهذه الحقيقة بشكل أكثر تفصيلًا ، وذلك عندما سأله الأستاذ أحمد فراج عن حقيقة الطرقات التي سجلت فعلًا في الكون فيقول :

« هذه الآيات الثلاث تؤكد على أن (الطارق) هو نجم خاص بعينه ، ليس بكل نجم ، وإلا ما قال القرآن : ﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝ وَمَآ أَدۡرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ۝ ٱلنَّجۡمُ ٱلثَّاقِبُ ﴾ منذ سنوات قليلة اكتشف العلماء أن النجوم تقوم بدورة حياة تبدأ من الدخان ، هذا الدخان يبدأ في التكثف على ذاته فيبدأ من داخله عملية الاندماج النووي ، بمعنى اتحاد ذرات الهيدروجين مع بعضها لتعطي عناصر ثقيلة بالتدريج ، فيتحول النجم (الدخان) بالتدريج إلى عناصر ، والدخان عبارة عن أيدروجين وفيه بعض الجسيمات الصلبة يبدأ الأيدروجين يتحد ليكون العناصر الأكثر وزنًا ، يمر في مرحلة حتى يصل إلى مرحلة ينكدر تمامًا : ﴿ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتۡ ﴾ [التكوير:٢] .

والنجم المنكدر تخبو جذوته ، ويبدأ يقل ضوءه ويبدأ بتكدس المادة بداخله .

وجد العلماء أن مرحلة من هذه المراحل تسمى (النجوم النيترونية) وهي نجوم لاحقة للنجم المنكدر ، ونجم نيتروني أي تتكدس المادة فيه ، ولا يوجد موجب وسالب ، وتكون كلها جسيمات متعادلة نيترونات ، وتبدأ هذه النيترونات في إعطاء نبضات صارخة تشق صمت الكون وتصل إلى الأرض ، حين استمع إليها العلماء ، سموها نبضات وشبهوها بنبضات القلب . سُميت هذه النجوم بالبلسات pulses (النوابض) وهذه هي حالة خاصة في النجوم ، تتكدس فيها المادة تكدسًا شديدًا قبل أن يطمس

النجم بالكامل ، فيقول القرآن :

﴿ فَإِذَا ٱلنُّجُومُ طُمِسَتۡ ﴾ [المرسلات:٨] .

قبلها : ﴿ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتۡ ﴾ [التكوير:٢] . ﴿ إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ ﴾ . [التكوير:١]

هـذه الشـمس لهـا ألسـنة طويلـة مـن اللـهب تعـد بمئـات الآلاف مـن الكيلومترات .

حينما تخبو جذوة الشمس تفقد جزءًا مـن هـذه الأذرع وتتكـور تكـورًا كاملًا .

﴿ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتۡ ﴾ [التكوير:٢] حين تتحول المادة داخل الـنجم إلى مواد شبه صلبة يفقد النجم جذوته وضوئه فينكـدر ، ثـم إذا كانـت كتلتـه أكبر من ٤ أضعاف كتلـة الشـمس ، تتكـدس المـادة أكثـر فيختفـي بـذلك الضـوء بالكامـل ولا يـرى الـنجم ، فهـذا الـذي سمـاه العلمـاء بالثقـب الأسود ، وسماه القرآن النجم الخانس الطـامس ، وأقسـم بـه ربنـا تبـارك وتعالى : ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلۡخُنَّسِ ﴾ [التكوير:١٥] .

إذًا متى يصل إلى حالة نيترونيـة ؟ الـنجم هـذا إذا تحـول لبـه إلى حديـد بالكامل ينفجر ، إذا كبر حجمه تتكدس المادة الأولية على ذاتهـا وتتحـول في النجم إلى مادة متعادلة الشحنة ، نيترون . هـذا الـنجم النيترونـي يطلـق نبضات كنبضات القلب ، حينما سمعت هذه النبضات بواسطة التلسكوب الراديـوي ، (ويسـتطيع العلمـاء أن يـدركوا تلـك الأجسـام عـن طريـق الأصوات المنطلقة منها) ، هذه النبضات تشـبه تمامًـا الطـرق علـى البـاب

ولذلك سماها القرآن (بالطارق) وهذا أمر مبهر للغاية : (سماع أصوات للنجم مسجلة على CD وهي وثيقة علمية متعرفٌ بها) سماع صوتين (صوت يشبه نبضات القلب) و(صوت يشبه الطرق بسرعة على الباب) ، فالطرق على الباب حينما يكون قريبًا منا ، وكلما يبتعد يقل فيشبه نبضات القلب .

طرق يتسارع ، كالطرق على الباب . سجل في ناسا (وكالة الفضاء الأمريكية) [1].

*****

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٥٥ وما بعدها ، مرجع سابق .

الفصل السابع

حقائق علمية تتعلق بالفضاء الخارجي

المبحث الأول

حقيقة الظلام الدامس في الفلك مما يُبهر العين فتشعر بتأثير العمى أو السحر

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ۝ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَـٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾ .

[الحجر:١٤، ١٥]

قال المفسرون القدماء بأن معنى هذه الآية معنى مجازيًا وشرطًا مستحيلًا ، أي لو فرض أننا أصعدناهم إلى السماء ، وفتحنا لهم بابًا من أبوابها ، فظلوا يصعدون فيه حتى شاهدوا الملائكة والملكوت لقالوا : لفرط مكابرتهم وعنادهم إنما سكرت أبصارهم وخدعت بهذا الارتقاء والصعود أي سحرنا محمد وخيل إلينا ذلك ، وما هو إلا سحر مبين [(١)].

ويقول الفخر الرازي صاحب مفاتيح الغيب (التفسير الكبير) :

« لو ظل المشركون يصعدون في تلك المعارج ، وينظرون إلى ملكوت الله تعالى وقدرته وسلطانه ، وإلى عبادة الملائكة الذين هم من خشيته مشفقون لشكوا في تلك الرؤية ، وبقوا مصرين على الكفر والعناد كما جحدوا سائر المعجزات من انشقاق القمر ، والقرآن المعجز الذي لا يستطيع الجن والإنس أن يأتوا بمثله » [(٢)].

وقبل أن نوضح تفسير العلم الحديث لهذه الظاهرة يجب أولًا توضيح

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ج٢ ص١٠٧ ، مرجع سابق .
(٢) الفخر الرازي : مفاتيح الغيب (١٩/ ١٦٧) .

معاني بعض الألفاظ لغويًا كالآتي :

يعرجون : أي يرتفعون ويصعدون .

عرج : في السلم وعليه ـ عروجًا : أي ارتفع وعلا ، والعراج : المصعد والسلم وهو ما عرج عليه النبي ﷺ ليلة الإسراء [١].

والمعارج : المصاعد ، وهي الرتب والفواضل والصفات الحميدة ، واستعارة عن معنى للمراقي والدرجات [٢].

وسكر بصره : حبس عن النظر وصير أو غشي عليه بغشاوة ، قوله تعالى : ﴿ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتۡ أَبۡصَٰرُنَا ﴾ أي حبست عن النظر وسدت أو غشي عليها بغشاوة [٣].

ومسحورون : أي فعل من السحر ، والمسحور من فعل به السحر وجمعه مسحورون ومسحورًا : أي فعل به السحر [٤].

والآن إلى آراء العلم الحديث في تفسير هذه الحقيقة :

يقول الأستاذ حسن يوسف في القرآن هو الحق :

« وتقول علوم الفلك إن الفضاء الكوني يملؤه الظلام الحالك الرهيب ، رغم وجود الشمس ورغم وجود النجوم المتوهجة .. والسبب في ذلك هو أن الأشعة الضوئية لكي تظهر ، فإنها تحتاج إلى ذرات من الهواء والغبار تنعكس عليها .. وهذه الذرات لا توجد في الفراغ الكوني بالقدر الذي

---

(١) المعجم الوجيز : مجمع اللغة العربية ، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم ص٤١٢ ، مرجع سابق .

(٢) معجم ألفاظ القرآن الكريم : العدد (١١) ص٢٩ ، مرجع سابق .

(٣) المرجع السابق العدد (٨) ص٥٧٨ .

(٤) معجم ألفاظ القرآن الكريم العدد (٨) ص٥٥٥ ، مرجع سابق .

يكفي لانعكاس الأشعة عليها .

وعندما صعد رواد الفضاء إلى الفضاء الخارجي وهم يدورون حول الأرض ، أو وهم يهبطون على سطح القمر ، فإنهم قد رأوا الأرض والقمر كرتين ينعكس عليهما ضوء الشمس ، بينما هما يسبحان في ظلام دامس مخيف يحيط بهما من كل جانب .. حتى الشمس المتوهجة نفسها ، فإنهم قد رأوا أن ضوئها لا يتعدى قرص الشمس تقريبًا ، بينما هي غارقة في الظلام الكوني الرهيب . ومن جهة أخرى ، فإن رواد الفضاء عندما وقعت أعينهم على السماء ، فإنهم قد رأوها بشكل خطير لم يكونوا قد رأوه من قبل .. لقد وجدوا النجوم تتزاحم ، وتلمع وتتلألأ بشكل يخلب العقول ويأخذ بالألباب ، حتى قال أحد رواد الفضاء الأمريكيين عندما وقع بصره على هذا المشهد الرهيب : (لقد فقدت بصري تقريبًا ، أو كأن شيئًا من السحر قد اعتراني !!) .

وما هذا الذي قاله رائد الفضاء إلا ترجمة لما جاء في الآية القرآنية : ﴿ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَـٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾ »[1] .

وها هو الدكتور زغلول النجار[2] يشرح شرحًا علميًا لهذه الحقيقة العلمية فيقول : « إن حقائق الكون المبهرة التي ذكرها القرآن الكريم قبل ١٤٠٠ سنة ولم يصل الإنسان إلى إدراك شيء منها ، إلا بعد زيارة الفضاء ، هي حقيقة أن الكون الذي نحيا فيه هو مظلم إظلامًا كاملًا فالأصل في السماء أنها حالكة السواد وأن الشمس في وضح النهار ، ترى في هذه السماء قرصًا أزرق في صفحة سوداء ، ليس هذا فقط بل إن المحيط

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص١٠ ،١١ ، مرجع سابق .

(٢) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص١١ ،١٣ ، ٤٧ ، ٤٨ .

أيضًا لا يصل له من الضوء إلا مسافة قليلة لا تكاد تتعدى كيلو مترًا ، ومتوسط أعماق المحيطات حوالي ٤ كم . وبعض هذه المحيطات يتجاوز عمقها ١١ كيلو متر ، وهذا كله بعد كيلو واحد يعيش في ظلام دامس) ولكن حين بدأ رواد الفضاء في الصعود وجدوا أن طبقة الضياء ، وطبقة النور المحيطة بالأرض ، طبقة رقيقة للغاية لا تكاد تتعدى ٢٠٠كم و٢٠٠ كم طبقة رقيقة بالنسبة إلى ١٥٠ مليون كم .

والمسافة بيننا وبين الشمس ١٥٠ مليون كم ، وبالنسبة إلى ٣٦ ألف مليون سنة ضوئية قطر الجزء المدرك لنا من الكون فلا تكاد تذكر ، حقيقة أنها طبقة رقيقة للغاية ، والجزء المدرك من الكون الآن يبلغ قطره ٣٦ ألف مليون سنة ضوئية ، والسنة الضوئية ٩,٥ مليون مليون كم ، تخيل ضخامة وروعة التعبير ﴿ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴾ لا يمكن أن تكون الحركة في خط مستقيم أبدًا ، وإنما في خط متعرج . مع الفارق ، فنحن نتكلم على ٢٠٠ كم . الصاروخ الذي يصعد تكون حركته في منحنى . حتى « أينشتين » يصف الكون الذي نحن فيه بأنه كون منحني ، ولذلك القرآن بصفة مستمرة يصف الحركة في السماء بالعروج ، وهي حركة الأعرج الذي لا يتمكن من السير في خط مستقيم ، حتى رحلة المصطفى ﷺ في رحلة المعراج وصفت بالعروج والآية تقول : ﴿ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴾ ينتهي النور عند ٢٠٠ كم ، وتبدأ الظلمة الكاملة للكون ، وهي حقيقة لم يدركها العلماء إلا بعد البدء في اكتشاف الفضاء .

فيقول ربنا تبارك وتعالى : ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَـٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾ . والباب

لا يفتح إلا في بناء وهذا يؤكد على أن السماء بناء ، وأن المادة والطاقة تنتشران في كل أرجاء الكون بلا انقطاع ، ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ ﴾ . إشارة إلى اتساع الكون وأبعاد الكون . ﴿ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴾ والقرآن يصف دومًا حركة السماء بالعروج ؛ لأنه لا يمكن لأي جسم أو صورة من صور الطاقة تتحرك في الفضاء إلا في منحنيات ولا يمكن لها أن تتحرك في خط مستقيم ، فالقرآن باستمرار يصف الحركة في السماء بالعروج . ﴿ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ۝ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾ ومن أوائل رواد الفضاء الذين اجتازوا هذه المنطقة ، رائد أمريكي قال كلامًا كأنه نص الآية الكريمة :

I have almost lost my eye sight or some thing magic has come over me…

أنا فقدت بصري تقريبًا ، أو كأن شيئًا من السحر اعتراني ، وكأنه نص الآية القرآنية ؛ لذلك يمن الله علينا بتبادل الليل والنهار ، ويمن علينا في آيات كثيرة بهذا النور المبهر الذي نراه في هذه الطبقة الدنيا حتى يستطيع الإنسان العيش في هذه الحياة .

ويمكن ربط هذه الحقيقة بحقيقة الإنباء بغزو الفضاء ، فالله سبحانه وتعالى يقول لو أنه فتح علينا بابًا من السماء فارتفعنا فيه ، لقلنا مثل ما قال رائد الفضاء الأمريكي . سبحان الله العليم .

*****

المبحث الثاني

حقيقة نقص الأكسجين في طبقات الجو العليا

يقول الله تبارك وتعالى : ﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَـٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجْسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنعام:١٢٥] .

وحقيقة نقص الأكسجين في طبقات الجو العليا :

يقول المولى تبارك وتعالى وهو أصدق القائلين : ﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَـٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجْسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنعام:١٢٥] .

جاء في تفسير المنتخب لهذه الآية ما يلي :

إذا كان أولئك قد ضلوا واهتديتم ، فبإرادة الله تعالى وقضائه ، فمن يكتب له الهداية يتسع صدره لنور الإسلام ، ومن يكتب عليه الضلال يكن صدره ضيقًا شديد الضيق وكأنه من الضيق كمن يصعد إلى مكان مرتفع بعيد الارتفاع كالسماء ، فتتصاعد أنفاسه ولا يستطيع شيئًا ! وبهذا يكتب الله الفساد والخذلان على الذين ليس من شأنهم الإيمان [١] .

وفي هذه الآية يشبه الله الكافر « في نفوره من الإيمان وثقله عليه بمنزلة

(١) المنتخب في تفسير القرآن ص١٩٤ .

من تكلف ما لا يطيقه ، كما أن صعود السماء لا يطاق »[(١)].

إذا كان هذا هو رأي السادة المفسرين ، فما هو رأي العلم الحديث ؟

لقد اكتشف العلماء حديثًا وبعد اختراع الطائرات أن طبقات الجو العليا خالية من الأكسجين إذ يشعر الصاعد لهذه الطبقات بصعوبة في التنفس وضيق الصدر ؛ ولذلك استخدموا أجهزة التنفس الصناعية حتى يتفادوا هذه الحالة .

« ومن ضمن ما وصل إليه علماء الفضاء في أبحاثهم الطبية ، وفي فرع من العلم جديد يسمى طب الفضاء حقيقة قررها العلم وهي أنه إذا ارتفع الإنسان في الفضاء فإن اختلاف الضغط الجوي ينقصه عن المعدل الذي اعتاده الإنسان وكذلك بنقص الأكسجين الذي يجب أن يستنشقه الإنسان يشعر بضيق ويزداد شعوره هذا كلما زاد في الارتفاع ، وما وصل إليه العلم في الأعوام القليلة الأخيرة سبق أن ورده القرآن الكريم بالنص الشريف ، ﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ﴾[(٢)].

ولكن ما هي المسافات التي يحدث فيها ضيق شديد بالتنفس في طبقات الجو العليا ؟ وماذا يحدث لأجهزة جسم الإنسان ؟

يقول العلماء المتخصصين في طب الفضاء :

« من سطح البحر إلى ١٠,٠٠٠ قدم لا يحدث تغيير ، من ١٠,٠٠٠ إلى ١٦,٠٠٠ قدم في هذه المنطقة يبدأ الجسم في تكييف نفسه ليعدل

---

(١) تفسير القرطبي (٣/ ٢٦٠٣) .

(٢) عبد الرازق نوفل : بين الدين والعلم ص١٤٧ مكتبة وهبه ط الأولى ، بدون تاريخ .

النقص الذي حدث والتغيير الذي حدث ومن ١٦,٠٠٠ إلى ٢٥,٠٠٠ قدم يحدث الضيق الشديد في الصدر فيضيق الصدر ، ويصاب صاحبه بالإغماء ، ويميل إلى أن ينفذ وتأخذه دوخة ، ويكون التنفس حاد جدًا . وهذه الحالة تقع للطيار الذي تتعطل أجهزة التكييف في « كابينة » الطائرة فكلما صعد الإنسان إلى أعلى نقص الأكسجين فينفذ التنفس وتتحرج العمليات الحيوية في جسم الإنسان كله ، فلابد من الأكسجين لاستمرار العمليات الحيوية ، ويضيق الصدر لعدم وجود هواء يضغط على هذه الحويصلات الهوائية ، بل بعد ٢٥,٠٠٠ قدم تتمدد الغازات في المعدة ، فتضغط على الحجاب الحاجز ، فيضغط على الرئتين ، ويضيق الصدر »[1].

فسبحان من أشار إلى هذه الحقيقة بإشارة لطيفة مبهرة في آية واحدة من آيات القرآن الحكيم . يوضح الدكتور زغلول النجار هذه الحقيقة أكثر فيقول :

أخيرًا برز فرع من أفرع الطب يسمى (طب الفضاء) ، فيقول العلماء : إذا ارتفع الإنسان فوق ٢٥ ألف قدم ، بدون حماية من قلة الضغط وندرة الأكسجين فسيموت في الحال . لماذا ؟؟ ، تتوقف أجهزته ، مثل الجهاز العصبي ، الجهاز الدوري ، الجهاز التنفسي ، فيختنق الإنسان وينتهي ، فالغازات في خلايا جسده في أجزاء جسده ، في السوائل في جسده ، تبدأ تفور وتغلي نتيجة قلة الضغط ، فتنفجر هذه الأوعية كلها ، فيتعرض

---

(١) الشيخ عبد المجيد الزنداني : العلم طريق الإيمان ص٩٧ ، ٩٨ مكتبة القرآن للطبع والنشر والتوزيع ومطابع ابن سينا القاهرة ١٩٩٩م ، وأيضًا د. كارم السيد غنيم : الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق ص٤٥١ ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

الإنسان لحشرجة في الصدر تشبه حشرجة الموت . هذا في البداية ، والقرآن يفسر هذا تفسيرًا رائعًا في سورة الأنعام فالرسول ﷺ لم يكن في زمانه أحد يدرك هذه الحقيقة ولم يكن يضطره أن يخوض في هذه الحقيقة ، ولأن الله تعالى يعلم بعلمه المحيط أن الإنسان سيصل إلى هذه الحقيقة في يوم من الأيام ، فأورد هذه الحقيقة في كتاب الله ، وهذا صدق على أن هذا كلام الله وكتاب الله ، وأن الرسول ﷺ كان موصولًا بالوحي ومعلمًا من قبل الخالق عز وجل [١].

يقول الأستاذ / حسن يوسف إن التجارب العلمية قد أثبتت هذه الحقيقة قائلًا : « وقد أثبت العلم الحديث أننا كلما صعدنا إلى أعلى ، فإن كمية الأكسجين تتناقص ، كما أن الضغط يقل بدرجة كبيرة .. وقد أثبتت التجارب العلمية أن الضغط الجوي عند ارتفاع خمسة كيلو مترات ينقص إلى الربع .. فإذا ما وصل إلى ارتفاع ثلاثين كيلو مترًا فإنه يصل إلى ١٪ فقط .

ومن أجل ذلك فإن رواد الفضاء يرتدون بدلة خاصة تعمل على حفظ الضغط العادي للإنسان داخل البدلة ، كما تقيه خطر الضغط الخارجي المخلخل .. » [٢].

*****

(١) د. زغلول النجار : آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ص٥٨ ، ٥٩ ، مرجع سابق .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص٥٧ ، ٥٨ مرجع سابق .

المبحث الثالث

حقيقة انشقاق السماء كالوردة الحمراء المدهنة

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ فَإِذَا ٱنشَقَّتِ ٱلسَّمَآءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَٱلدِّهَانِ ﴾ [الرحمن:٣٧] . فسر المفسرون القدامى والمحدثون أن هذا المشهد سيحدث يوم القيامة من شدة الهول ، فيقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير هذه الآية :

« أي فإذا انصدعت يوم القيامة لتنزل الملائكة منها لتحيط بالخلائق من كل جانب ، فكانت مثل الورد الأحمر من حرارة النار ، ومثل الأديم الأحمر أي الجلد الأحمر ، قاله ابن عباس ، وذلك من شدة الهول ، ومن رهبة ذلك اليوم العظيم » [(١)].

ولكن الدكتور زغلول النجار أكرمه الله وأعزنا بعلمه ساق حقيقة حدثت بالفعل تمثل هذا المشهد الكوني البديع ، فيقول :

« ولكن من رحمة الله تعالى بنا أنه أبقى لنا من الشواهد الحسية والظواهر المرئية في صفحة الكون ما يؤكد على إمكانية حدوث كل ما أخبر عنه في كتابه الخاتم عن مظاهر الآخرة ومنها تصدع السماء وانشقاقها حتى تصير وردة كالدهان .

ومن أمثلة ذلك ما أرسله إلينا تليسكوب هابل الفضائي من صور لعدد من النجوم عند انفجارها ، ففي ٣١ أكتوبر سنة ١٩٩٩م قامت مؤسسة الفضاء الأمريكية (ناسا) بنشر عدد من الصور التي بثها هذا التليسكوب

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ، ج٣ ، ص٩٨ ، مرجع سابق .

الفضائي لنجوم في مرحلة الانفجار في سديم يعرف باسم « سديم عين القط » وهذه النجوم على مسافة منا تقدر بحوالي ثلاثة آلاف من السنين الضوئية ، وكل نجم من تلك النجوم المنفجرة يبدو في الصورة على هيئة وردة حمراء عملاقة لها من صفاء اللون ما جعل العلماء يصفونها بالتعبير الذي ترجمته « وردة حمراء مدهنة » ، وكأنه التعبير القرآني بدقته اللفظية والدلالية »[١].

ومع أن الآية القرآنية تصف مشهدًا من مشاهد يوم القيامة ، إلا أن الله عز وجل أراد للإنسان أن يرى صورة مصغرة جدًا لما سوف يحدث يوم القيامة ؛ لكي يكون ذلك دليلًا على صدق القرآن ، ودليلًا على أنه لا يمكن أن يصدر إلا من خالق هذا الكون الذي يعلم أسراره ، والذي يعلم ما سوف يحدث في المستقبل ولكي يكون دليلًا أيضًا على أن يوم القيامة حقيقة واقعية ، وأن هذا اليوم آت آت لا محالة !!

*****

---

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص٦٥ ، ٦٦ ، مرجع سابق ، وراجع حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص٣٦ ، مرجع سابق .

المبحث الرابع

حقيقة الإنباء بتحقيق غزو الفضاء

يقول المولى عز وجل : ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلشَّفَقِ ۝١٦ وَٱلَّيۡلِ وَمَا وَسَقَ ۝١٧ وَٱلۡقَمَرِ إِذَا ٱتَّسَقَ ۝١٨ لَتَرۡكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٖ ﴾ [الانشقاق:١٦-١٩] .

الطبقة : غطاء كل شيء لازم عليه ، والأشياء طباق أي بعضها على بعض و(سماوات طباقا) أي ذات طباق ، وكل واحد من الطباق طبقة [(١)] .

وفي الآية القرآنية يقسم الله سبحانه وتعالى بثلاثة أشياء : الشفق : وهو ظاهرة ضوئية تحدث بعد الغروب في الغلاف الجوي ، ويقسم بالليل وما نرى فيه من نجوم ، وهذا القسم يهيئنا ذهنيًا لاستقبال جواب القسم وهو قوله تعالى : ﴿ لَتَرۡكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٖ ﴾ . يقول الأستاذ حسن يوسف عن رأي العلم الحديث عن هذه الآية :

« وفي هذا الجزء من الآية يخبر الله عز وجل الناس ، بأنهم سوف يأتي عليهم زمان يصعدون فيه إلى الغلاف الجوي ثم يتجاوزونه إلى الكواكب والنجوم ، ثم ينزلون على سطح القمر .. وأنهم من أجل ذلك سوف يركبون طبقًا بعد طبق ، ومركبة فضائية بعد مركبة .. وأنه سبحانه يخبر بذلك مؤكدًا هذا الخبر مرتين ، مرة بلام التوكيد ، ومرة أخرى بنون

---

(١) معجم ألفاظ القرآن الكريم ، مجمع اللغة العربية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب (سلسلة التراث للجميع) العدد ١٠ ، ص٧٣٦ ، ٧٣٧ ، وراجع المعجم الوجيز الصادر عن مجمع اللغة العربية ، طبعة خاصة لوزارة التربية والتعليم ص٣٨٦ ، مرجع سابق .

التوكيد ، وذلك في كلمة ﴿ لَتَرْكَبُنَّ ﴾ وهذا الخبر الذي ساقه لنا سبحانه ، هو الذي تحقق بالفعل في عصرنا هذا ، عصر الفضاء .

إن الله عز وجل يخبرنا منذ ألف وأربعمائة سنة في قرآنه الكريم ، بأن الإنسان في يوم من الأيام بعد أن تتقدم به العلوم والاكتشافات ، سوف يركب المركبات الفضائية التي تمكنه من ارتياد الفضاء .. وهاهي قد تحققت نبوءة القرآن ، وطار الإنسان إلى السماء لكي يكون ذلك دليلًا واضحًا على أن الذي قال هذا الكلام ، هو الله عز وجل الذي خلق الإنسان ، والذي خلق له العقل القادر على الفهم والاستنباط ، والذي خلق له أيضًا القوانين التي تمكنه من الصعود إلى الفضاء »[1].

والآن فقد تحققت هذه النبوءة القرآنية ، وركبنا طبقًا عن طبق ، واعتلينا إلى الكواكب والنجوم ، فهي طبق عن طبق ، لأنها بعضها فوق بعض .

ولكن لا يزال الناس في غفلة : ﴿ فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ ۝ وَإِذَا قُرِئَ عَلَيْهِمُ ٱلْقُرْءَانُ لَا يَسْجُدُونَ ﴾ [الانشقاق:٢٠ ،٢١] .

كلا بل يجب على الإنسان أن يؤمن بالله سبحانه وتعالى ،وبمحمد نبيًا ورسولًا وذلك عندما تتحقق له أي حقيقة من هذه الحقائق العلمية .

ولنا أن نربط بهذه الحقيقة الآيات الكريمات من سورة الرحمن : قوله تعالى : ﴿ يَـٰمَعْشَرَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ إِنِ ٱسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا۟ مِنْ أَقْطَارِ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ فَٱنفُذُوا۟ ۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَـٰنٍ ﴾ [الرحمن:٣٣] .

والقطر : الناحية[2] فهذا أسلوب شرطي ، قال المفسرون : إن غرضه

---

(١) يوسف (حسن) : العلم يقول : القرآن هو الحق ص١٠٣ ، ١٠٤ مرجع سابق .

(٢) معجم ألفاظ القرآن الكريم ، مجمع اللغة العربية ، العدد (١٣) ، ص٢٢٠ ، مرجع سابق ، وراجع المعجم الوجيز ص٥٠٧ ، مرجع سابق .

البلاغي التعجيز والاستحالة ، ولكن العلم الحديث يجعلنا نفهم ما هو أبعد من ذلك . فنفهم أنه أسلوب شرطي على سبيل التحقيق البعيد ، فإن استطعنا أن ننفذ من أقطار (نواحي) السموات والأرض ، قلنا أن ننفذ ، ولكن ذلك يتطلب سلطانًا (قوة) شديدًا (شديدة) ، أي يتطلب تقدمًا علميًا وتكنولوجيًا مثل صناعة الصواريخ الضخمة ومركبات الفضاء ، فإن الإنسان إذا وصل إلى هذا التقدم وهذه القوة ، فعليه أن ينفذ من نواحي السموات والأرض ، أي من الغلاف الأرضي وخارج نطاق الجاذبية الأرضية ، وهذه دعوة من الله سبحانه وتعالى لارتياد الفضاء واستكشاف معالمه وأجزاءه . ولكن علينا أن نواجه المشاكل والأخطار والأهوال ، فسنلاقي الحرارة الشديدة ، وقد نصطدم برؤوس الملايين من المذنبات ، وملايين الكويكبات الهاربة من مدارها يقول الله تعالى : ﴿ يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴾ [الرحمن:٣٥] .

والشواظ : اللهب ، لا دخان له ، وهو وهج الحر [(١)].

يقول الأستاذ حسن يوسف عن حقيقة الشواظ : إنها ما يسميه العلم اليوم « بالمادة المضادة » ، فهي ناتجة عن اصطدام البروتونات السريعة لكل من الأيدروجين والنحاس في الفضاء الكوني ، ومن شدتها تفنى وتهلك كل ما يقابلها من سفن الفضاء وغيرها من مركبات الإنسان الفضائية [(٢)] وينقلنا هذا الإجمال لحقيقة الشواظ إلى التفصيل له أكثر في الحقيقة التالية مباشرة .

*****

(١) المعجم الوجيز ص٣٥٤ ، مرجع سابق .

(٢) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٢٩ ، مرجع سابق .

المبحث الخامس

حقيقة الشواظ (البروتون السالب)

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴾ [الرحمن:٣٥] .

ويقول تعالى : ﴿ وَأَنَّا لَمَسْنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدْنَٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا ﴾ [الجن:٨] .

يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير آية سورة الجن إن الجن قالوا : « وأنا طلبنا بلوغ السماء لاستماع كلام أهلها ، فوجدناها ملئت بالملائكة الكثيرين الذين يحرسونها ، وبالشهب المحرقة التي تقذف من يحاول الاقتراب منها » [١] .

إذًا ، فإن صاحب صفوة التفاسير ـ وهو يلخص ما قاله المفسرون السابقون ـ القدامى والمحدثون ـ قد فسر الحرس الشديد بالملائكة الكثيرين .

والحرس : الحراس ، وهم الذين يرتبون لحفظ السلطان [٢] .

وحرسه يحرسه حراسة : حفظه ، والحارس : الحافظ وجمعه حرس وحراس [٣] .

---

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ، ص٤٥٩ ، مرجع سابق .

(٢) المعجم الوجيز ١٤٤ ، مرجع سابق .

(٣) معجم ألفاظ القرآن الكريم ، العدد (٤) ص٢٤٧ ، مرجع سابق .

والشهب : الدراري من الكواكب ، لشدة لمعانها ، والشهاب هو الشعلة الساطعة من النار والنجم المضيء اللامع ، وهو جرم سماوي يسبح في الفضاء ، فإذا دخل في جو الأرض اشتعل وصار رمادًا وجمعه شهب [(١)]. والشهاب أصله خشبة أو عود فيها نار ساطعة ، والشهاب شعلة في الجو ترى هابطة ، والجمع شهب أي الشعل في الجو [(٢)] .

وبعد استعراض ملخص التفاسير ، والاستعراض اللغوي اللفظي للحراس والشهب ، نأتي لرأي العلم الحديث في هذه الحقيقة الواقعة . ولقد سبق وقد أشار الباحث إلى حقيقة المادة المضادة (البروتون السابح في الفضاء) وهي التي تنتج عن اصطدام البروتونات السريعة لكل من الأيدروجين والنحاس ، والتي يمكنها إفناء كل ما يقابلها من سفن الفضاء [(٣)].

يقول الأستاذ عبد الرازق نوفل في كتابه العظيم : الله والعلم الحديث عن هذه الحقيقة العلمية تحت عنوان : البروتون السالب : « أذاعت الجهات العلمية في ٢٠ أكتوبر ١٩٥٥ أن لجنة الطاقة الذرية قد أعلنت أن الدكتور « أيرنست لورنس » قد توصل إلى اكتشاف المارد الذري الذي يرهب العلماء منذ ٢٥ سنة . وذلك في المعمل الذري بجامعة كاليفورنيا كان العلماء يبحثون عن هذا المارد ، فهم يحثون بوجوده ولا يرونه ، هذا الكشف هي جزيء ذري يسمى البروتون السالب ، ويستطيع إفناء المادة من جميع أشكالها إفناءً تامًا وأن هذا البروتون السالب ، موجود في طبقات الجو العليا ، وعمره قصير جدًا لا يزيد على واحد من ألف مليون جزء من

(١) المعجم الوجيز ص٣٥٢ ، مرجع سابق .

(٢) معجم ألفاظ القرآن الكريم العدد (٩) ص٦٤٧ ، مرجع سابق .

(٣) راجع حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ص٢٩ ، مرجع سابق .

الثانية ، وقد شرح العلماء أهمية الكشف الجديد ، كما أورده بيان اللجنة ، في أن الطريقة المعروفة حتى الآن في إطلاق الطاقة الذرية ، هي تقسيم نواة الذرة المعروفة باسم البروتون الموجب ، وهذه الطريقة لا تطلق غير واحد في الألف من الطاقة الموجودة في الذرة . ولكن تسليط البروتون السالب على الذرة يفني البروتون الموجب وعملية الإفناء هذه تطلق ٩٩٠ في الألف من الطاقة الموجودة في الذرة .

كما أعلنت اللجنة ، أن البروتون السالب منطلق في الفضاء ، حول الكرة الأرضية ، وهو يفني جميع أنواع المادة التي يصطدم بها . والسيطرة على هذا البروتون لا تزال صعبة ؛ لأن اصطياده من الفضاء يتطلب عمليات معقدة .

ومع ذلك يقول الدكتور « صامويل جلاستون » مستشار اللجنة أنه سيأتي اليوم الذي يمكن الحصول على تيار منه ، وإذا جاء هذا اليوم ، فإن رطلًا واحدًا من أي مادة ذرية يمكن توليد طاقة منه باصطدام البروتون السالب به ، توازي الطاقة المتولدة من مليون ونصف مليون طن من الفحم ، وأعلنت اللجنة أنه بالاكتشاف الجديد يمكن لقنبلة زنتها عشرة أرطال فقط أن تفني العالم كله .

فقد قررت لجنة الطاقة الذرية ، أن الكرة الأرضية محاطة بالبروتون السالب ، أو ما سمته المارد الذري . إن الفناء الذي يصيب العالم والتدمير الذي يشمل الكون إذا ما ارتطم جزيء من البروتون الموجب الموجود في أي ذرة بهذا البروتون السالب لا يمكن تخيله فالعالم به يفنى في أقل من لمح البصر وكل تقدم في أبحاث ما وراء المادة ودراسة الفضاء يضيف الجديد عن تلك الأحزمة المدمرة التي تحيط بالأرض من مواد ملتهبة يعرف

الإنسان بعضها ويجهل أكثرها . أليس ذلك هو الحرس الشديد الذي ملأ السماء ؟ وصدق الله العظيم الذي يقول في القرآن الكريم في سورة الأنبياء [1] ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ .

[الأنبياء:٣٢]

إذًا ، فلماذا نكابر وننكر هذه الحقيقة ؟

لماذا نحاول تبرير سقوط كرات نارية علينا من السماء بأنها ناتج من ماس كهربائي دائمًا ، وهل يعقل أن يحدث ماس كهربائي في ١٩ قرية في آن واحد في محافظتين اثنتين وهما قنا وسوهاج ؟! ثم نقول : إن هذه الحرائق ناتجة عن ماس كهربائي أو فرن بلدي مشتعل ؟! ما هذه السذاجة ؟ فقد نشرت جريدة المساء هذا الحادث في عددها ١٧٢٤٢ السنة الثامنة والأربعون والصادر يوم الأربعاء ٢٦ من جمادى الأولى ١٤٢٥هـ ـ الموافق ١٤ من يوليو ٢٠٠٤م وذلك في الصفحة الأولى تحت عنوان « كرات نارية تهبط من السماء » والخبر يفيد بأن النيران أصابت ٧٠ منزلًا وأتت على كل محتوياتها ، وأن أصحاب هذه المنازل قد شاهدوا كرات نارية تهبط عليهم من السماء على أسطح المنازل . وتنتشر هذه المنازل السبعون في تسع عشرة قرية متفرقة في محافظتي قنا وسوهاج .

ومن غرابة الحدث ، فقد فسر بعض السكان السبب وراء هذه الحرائق هو الجن ، ولا يزال السبب لديهم مجهولًا !!

وواضح من ذلك أنهم لم يقنعوا بنتائج التحريات التي عزت السبب من وراء الحادث بأنه ماس كهربائي أو فرن بلدي أو اشتعال برج من الحمام .

ومن الطريف أن في نفس الصفحة من نفس الجريدة خبر عن مقتل اثنى

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث ص٢٢٤ ، ٢٢٥ ، مرجع سابق .

عشر يمنيًا بالصواعق المصحوبة بالأمطار الغزيرة وسبحان الله العظيم ، فلا أستبعد ـ أنا الباحث ـ وهذا رأيي الشخصي ـ بأنها : كرات تهبط من السماء كما جاء في معاجم اللغة [١].

ولكني أترك لك سيدي ـ قارئ هذا البحث – حكمك واستنتاجك النهائي بعد قراءة الخبر بالتفصيل ولذلك فسأورده لك بالكامل . والآن إلى الخبر مصورًا من الجريدة .

*****

(١) راجع معجم ألفاظ القرآن الكريم العدد (٩) ص٦٤٧ ، مرجع سابق .

المبحث السادس
حقيقة الأحياء على الكواكب الأخرى

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ﴾ [الشورى:٢٩] .

جاء في صفوة التفاسير للصابوني تفسير لهذه الآية ما نصه : « أي ما نشر وفرَّق في السموات والأرض من مخلوقات » [١].

وقال ابن كثير [٢] :

« وهذا يشمل الملائكة والإنس والجن وسائر الحيوانات على اختلاف أشكالهم وألوانهم وأجناسهم وأنواعهم » .

ومع أن صاحب صفوة التفاسير قد كتب تنبيهًا يقول فيه أنه « لا يستبعد أن يكون في الكواكب السيارة ، والعوالم العلوية مخلوقات ، غير الملائكة تشبه مخلوقات الأرض ، وأن يكون فيها حيوانات تشبه الحيوانات التي على أرضنا ، كما تدل الدلائل الفلكية على وجود حياة في المريخ » [٣] إلا أنه نفى وجود إنسان مثلنا على هذه الكواكب واحتج على ذلك بقول الله تعالى : ﴿ قَالَ فِيهَا تَحْيَوْنَ وَفِيهَا تَمُوتُونَ وَمِنْهَا تُخْرَجُونَ ﴾ [الأعراف:٢٥] ، وكذلك فإن بعض علماء الدين قد استثنوا الملائكة من أن تكون دواب لأنها أجسام نورانية لا تدب ، وليس لها أجسام مثل البشر [٤]. وقد أكد علماء

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ص١٤١ ، مرجع سابق

(٢) مختصر تفسير ابن كثير (٣/ ٢٧٨) .

(٣) راجع صفوة التفاسير لمحمد على الصابوني ص١٤١ ، مرجع سابق .

(٤) راجع حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٢٣ ، مرجع سابق .

الفلك على وجود كواكب تتمتع بالظروف الملائمة لقيام الحياة عليها مثل أرضنا ، يقول ذلك الأستاذ حسن يوسف :

ويقول علماء الفلك إن مجرتنا وحدها (درب التبانة) ، بها مائة ألف مليون نجم كشمسنا ، وأن بعضها تدور حوله كواكب مثل كواكب المجموعة الشمسية ، وأن بعض هذه الكواكب يتمتع بالظروف الملائمة لقيام حياة عليها مثل أرضنا ، كوجود الهواء أو الغلاف الجوي ، ودرجات الحرارة المناسبة ، والضغط الجوي المناسب ، ووجود الماء ، إلى آخر ما يلزم لقيام الحياة . هذا بالإضافة إلى المجرات الأخرى التي تعد بالبلايين ، والتي يمكن أيضًا أن توجد بها كواكب لها نفس ظروف كوكب الأرض [(١)] .

يقول الدكتور السيد الجميلي في كتابه « الإعجاز العلمي في القرآن » : إن هناك اتفاق بين العلماء على ما يؤكد وجود حياة على المريخ والزهرة وذلك لأنهما يحتويان على ذرات النيتروجين والكربون التي تعد هي أصل الحياة .

« وقد اتفقت آراء العلماء على أن المريخ والزهرة هما أكثر الكواكب ملاءمة ومواءمة ومناسبة للحياة ، وهذا أمر مجمع عليه من غير نكير . وكان تعديل العلماء على وجود الحياة في إحدى هذين الكوكبين لظهور كل مقدمات الحياة ومخايل وأمارات وقرائن تقوي غلبة الظن بذلك . يقول الجيولوجيون : إن ذرة الكربون ومشتقاتها هي أصل الحياة ؛ لأنها مركبات متعددة ذوات حلقات وسلاسل طويلة معقدة complex chains لا تنتهي وهي تذوب في غير الماء من سوائل بسهولة . لا غنى أيضًا عن النيتروجين في بناء الخلايا الحية للجسد البشري ، أو الكائن الحي .

---

(١) المرجع السابق ص٢٣ ، ٢٤ .

والسليكونات أيضًا silicons مركبات غير منتهية تتحمل درجات الحرارة العالية ، هذه السليكونات موجودة على هذه الكواكب وهي من القرائن القوية التي تدعم الرأي القائل بوجود الحيوان على هذه الكواكب »[١].

ويسرد الأستاذ عبد الرازق نوفل عدة أحداث حدثت على الأرض تؤكد على وجود أحياء على الكواكب العلوية الأخرى ، وأهمها السفن الفضائية الغريبة والأطباق الطائرة والأجهزة التكنولوجية المتقدمة جدًا ، والتي تهبط على الأرض ، والتي تتكون من عناصر معدنية يستحيل وجودها على الأرض في صورتها التي عليها مثل الكوبالت الخالص ، فيقول تحت عنوان « سكني الكواكب » :

« أشار القرآن الكريم في أكثر من موضع ، إلى أن في السماء أحياء عقلاء يسبحون له ، وأن القرآن لهو أول كتاب تعرض لوجود أو وصل إلى شواهد وأدلة ، تعتبر فتحًا جديدًا في العلم الحديث .

جاء في كتاب للماجور « دونالد كيهو » القومندون في سلاح البحرية بالولايات المتحدة أنه في ٣٠ يونيو ١٩٠٨ ، حدث في أوساط سيبريا أن سقط ما سمي في ذلك الوقت ، شهابًا جبارًا ، وقد بلغ الدمار الذي أحدثه ، أنه اعتبر من أعظم الكوارث الطبيعية التي حلت بكوكبنا وأشدها هولًا وقد كانت الصدمة على درجة من العنف ، حتى أن جميع محطات رصد الزلازل في العالم سجلتها ، وأحدث الانفجار صوتًا كالرعد ، أو كطلقات المدافع ، سمع على بعد أكثر من ألف كيلو مترًا من مكان السقوط ، وعلى بعد ٦٠٠ كيلو متر ، انقلب الناس والحيوانات على الأرض وما عليها وارتفع في الجو عمود من اللهب والمعادن المنصهرة ،

(١) د. السيد الجميلي : الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص٩٤ ، مرجع سابق .

يبلغ طوله ٢٠ ألف متر ، وكان الناس يحسون بحرارته على بعد ٨٥ كيلو مترًا وظلت السماء خلال عدة ليالي متعاقبة مضيئة بضوء عجيب بلغ من شدته أنه كان يمكن من القراءة والتقاط صور حتى على شواطئ الأطلنطي . وقد أثبت عالم روسي هو « البروفسور ليابونوف » في عام ١٩٥٣ أي بعد دراسة ٤٥ عام ، أن ذلك الحادث لم يكن جرمًا سماويًا إطلاقًا ، وإنما سفينة كوكبية آتية من كوكب وارتطمت بالأرض وتفتت .

وفي ٦ مارس ١٩٥٩ أذاعت الجهات العلمية في روسيا أنه صدر كتاب يثبت بالأدلة أن هذا الحادث هو بسبب سفينة قادمة من كوكب الزهرة وأن من مات من الأهالي بسبب الحادث كان موتهم بأعراض مرض غامض ينطبق على من يموت بالإشعاع الذري . وأن الحديد الباقي لا يشبه حديد النيازك ولا حديد الأرض إطلاقًا .

وفي ربيع ١٩٥٣ وجد في « كونكتكت » بالولايات المتحدة كرة معدنية غريبة قطرها متر ، وفي داخلها أسطوانة تدور بسرعة كبيرة ، وقد نقلت هذه الكرة الغامضة في الحال إلى المعامل لتحليلها ، ونزلت نتيجة التحليل كالصاعقة على علماء الطبيعة والكيمياء ، الذي استولوا عليهم الذعر والذهول ، فقد ثبت أن ذلك المعدن كان من الكوبالت في حالته الطبيعية الخالصة ، وقد لا يحمل ذلك أي مغزى للشخص العادي ، ولكن عندما تعلم أن الكوبالت في حالته الطبيعية الخالصة ، ليس له وجود على الكرة الأرضية ، فإنك تدرك مدى الغرابة في هذه الواقعة وتدرك صدق القرار الذي اتخذ في هذا الشأن ، من أن هذه الكرة جاءت من كوكب آخر .

ويقول الفلكيون في الوقت الحاضر : إنه من المؤكد أن هناك ملايين الكواكب مسكونة بمخلوقات وهبت العقل والذكاء ، وقد أبدت هذه

النظرية بعض الوقائع التي لوحظت خلال السنوات الثلاث الأخيرة ، وأهم هذه الأدلة هو بلا شك الانفجار الغامض الذي حدث في المريخ عام ١٩٤٩ ، وقد لاحظ هذه الظاهرة فلكي ياباني مشهور اسمه « تسوينو ساهيكي » الذي لم ينقطع عن مراقبة المريخ من عام ١٩٣٣ ، ولذلك فإن لتقريره وزنًا كبيرًا ، وقد أحدث الانفجار الذي حدث تحديدًا في ٩ ديسمبر ١٩٤٩ ضوءًا ساطعًا خلال عدة دقائق ، تكونت على أثره سحابة مضيئة رمادية تميل إلى الاصفرار ، بلغ ارتفاعها ٦٤ كيلو مترًا ، وقطرها ١١٢ كيلو مترًا ويرى العالم المذكور أن هذا الانفجار قد حدث بواسطة مخلوقات على درجة هائلة من الذكاء أطلقت من مكانها قذيفة على المريخ للبحث والدراسة والاختبار .

ومما أذيع في ١٥ يناير ١٩٥٧ أنه قد تكونت جمعية في مدريد تضم مائة عضو ، وتطلق على نفسها جمعية (أصدقاء الزائرين من عالم الفضاء) وذلك لدراسة الظواهر غير العادية التي تؤكد بأن الأرض يزورها رجال الفضاء ، أو على الأقل من كواكب أخرى .

ويجتمع هؤلاء الأعضاء كل أسبوع في مدريد ، ومما يستندون إليه على زيارة الأرض لرجال من العالم المجهول ، مما يحتفظون به من حجر يؤكدون أنهم أخذوه من قائد طبق طائر ، تحت شجرة بحديقة جامعة مدريد ، في الساعة الثانية من صباح أحد أيام شهر نوفمبر ١٩٥٤ وهذا الحجر كان في البداية وردي اللون ، ثم تحول لونه إلى الاخضرار ثم الاصفرار وهو ملحي المذاق ، وقابل للاحتراق ، وعلى سطحه رسوم كالكتابة الهيروغليفية ، وقد أخذت قطعة من هذا الحجر إلى معملين جيلوجيين في أسبانيا ، وإلى معهد علمي في نيويورك ولكنهما لم يستطيعا تحليله

لافتقارهما إلى الأجهزة اللازمة التي تستطيع بها أداء هذا التحليل .

وقد صرح الأميرال « بلمر فاهرناي » المشرف على توجيه الطائرات والقذائف الموجه ، والمرشح للعمل بمكتب الملاحة الجوية ، في شؤون القذائف الموجه بأمريكا ، في حديث له في ١٧ يناير ١٩٥٧ بأنه شاهد أجسامًا طائرة مجهولة تبدو أنها موجه بفعل كائنات مفكرة تخترق طبقات الجو ، وأن هذه الأجسام تطير بسرعة مذهلة لا يمكن للعقل البشري أن يتصورها .

وقد جاء في تقرير نشر في ١١ مارس ١٩٥٧ لأحد طياري شركة « بان أميركان » أن جسمًا غريبًا اعترض طائرته وهي في منتصف الطريق بين نيويورك وسان جون ، وقال الطيار : إن هذا الجسم واجه الطائرة بطريقة مباشرة وأنه اجتاز فترة عصيبة حتى يتفاداه ، وقد أمضى ركاب الطائرة مدة من الوقت في المستشفى من أثر الصدمة والانفعال اللذين تسببًا عن محاولة الطيار لتفادي للجسم الغريب ، وصرح متحدث رسمي أن طائرات أخرى تعرضت لأكثر من جسم ولا يمكن تحديد ماهية هذا الجسم .

وفي أوائل عام ١٩٦٤ أعلنت المصادر العلمية في أمريكا أنها استطاعت بمعرفة بالون من التقاط مجموعة من البكتريا الحمراء والبرتقالية اللون من ارتفاع يزيد على خمسين ألف قدم ولم يتمكن العلماء من معرفة وسائل حياة هذه البكتريا ولا طريقة حصولها على غذائها ولكن وجودها حية في هذا الارتفاع إنما يدل دلالة أكيدة على وجود أحياء في الفضاء .

وفي عام ١٩٧٦ أعلنت العقول الإلكترونية أن الأطباق الطائرة حقيقة وأنها آتية من الكواكب الأخرى وبها مخلوقات وقد تساءل عالم الفضاء الفرنسي الذي كان يقوم بهيئة الأبحاث وهو « كلود بهلر » من أين تأتي..؟

وقد رد على السؤال العالم الأمريكي « روبرت سامبل » بأن هذه الكائنات هبطت الأرض لأول مرة من خمسة آلاف سنة .. وأنها من كوكب صغير يبعد آلاف الملايين من الأميال .. وأنها تحاول مغادرة الكرة مرة ثانية حاليًا وقد تم تشكيل لجنة عالمية بناء على طلب روسيا وأمريكا لدراسة الإشارات الكهرومغناطيسية التي ترد إلى الأرض من كواكب أخرى التي أمكن رصدها ولم يمكن حل رموزها ، وإن هذه الإشارات تعاود محاولة الاتصال بالأرض على فترات متقاربة ، وأنها تؤكد أنها من حضارات تزيد على حضارة الأرض ومن أذكياء يفوق ذكاؤهم ذكاء أهل الأرض .

وفي ١٤ فبراير ١٩٦٩ أعلنت الجهات الرسمية بالبرازيل أن سلاح الطيران يحقق في حادث وجود جسم طائر يحمل أربعة رجال صغار الحجم لونهم أخضر هبط بالقرب من بلدة بيراسونونجا في ولاية سان باولو .

أليس ذلك دليلًا على معجزة القرآن . الذي يقول بوجود أحياء في السماوات والأرض ، من أربعة عشر قرنًا ؟! وهل بقي شك فيمن أنزل القرآن الكريم ؟! » [1].

﴿ تَنزِيلاً مِّمَّنْ خَلَقَ ٱلْأَرْضَ وَٱلسَّمَٰوَٰتِ ٱلْعُلَى ﴾ [طه:٤] .

*****

(١) عبد الرازق نوفل : الله والعلم الحديث ص٢١٢ وما بعدها ، مرجع سابق .

الفصل الثامن

حقائق علمية إضافية

المبحث الأول
حقيقة أن الله فالق الحب والنوى

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ﴾ [الأنعام:٩٥] .
يقول الإمام القرطبي في تفسير هذه الآية الكريمة : « أي يشق النواة الميتة ، فيخرج منها ورقًا أخضر ، وكذلك الحبة » [(١)].

ويقول صاحب صفوة التفاسير في شرحه لهذه الآية الكريمة : « أي يفلق الحب تحت الأرض لخروج النبات منها ، ويفلق النوى لخروج الشجر منها » [(٢)].

وفالق : الفلق أي الشق ، وانفلق الصبح أي انشق [(٣)].

وعليه فإن الآية تشير إلى خروج نبتة النبات والشجر من الحب والنوى وكان المعنى السائد عند الناس قديمًا وقت نزول القرآن أن فلق الحب والنوى ، يعني أن حبة النبات الجافة والنواة الساكنة عندما تتعرض للماء ، فإنها تنفلق وتنشق كل منها عن جنين يمتلئ حياة وحركة بعد أن كان ساكنًا .. وهذا المعنى صحيح ، ولكنه يعبر عن جزء صغير جدًا من المعنى الكبير الشامل لعملية الفلق التي تذكرها الآية القرآنية .

« وقد أثبت العلم الحديث بعد ذلك أن هناك عمليات فلق كثيرة جدًا لم

---

(١) الإمام القرطبي : الجامع لأحكام القرآن الكريم (٧/ ٤٤) .

(٢) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ج١ ص٤٠٧ .

(٣) المرجع السابق ج١ ص٤٠٧ ، وراجع معجم ألفاظ القرآن الكريم ص١٦٤، ١٦٥ مرجع سابق ، وراجع المعجم الوجيز ص٤٨٠ مرجع سابق .

يكن يعلمها أحد من قبل .. فالذرة مثلًا التي هي اللبنة الأولى لأي مادة في هذا الكون ، هذه الذرة بها نواة تنفلق ، وهذا الفلق والانشطار لنواة الذرة هو الذي ينتج عنه خروج الطاقة النووية الهائلة . والخلية الحية للنبات والحيوان والإنسان بها نواة تنفلق أيضًا . والإنسان يبدأ وجوده من خلية واحدة ملقحة ، ثم تبدأ هذه الخلية الواحدة تنفلق هي ونواتها إلى اثنتين فأربعة فثمانية فستة عشر .. ثم مليون ، ثم مئات الملايين من الخلايا ، وهكذا .. فلق بعد فلق ، من بعد فلق ، حتى تتكاثر الخلايا وتصبح في النهاية إنسانًا . وإذا كانت الخلية ونواتها كل منها تنفلق ، فإن الكروموزومات التي بداخل النواة والتي تحمل الصفات الوراثية للكائن الحي هي أيضًا تنفلق »[1] وهكذا تخبرنا الآية القرآنية بمجموعة من الحقائق العلمية البيولوجية البالغة الدقة ، والتي لم تعرف إلا بعد مرور قرون طويلة على نزول القرآن !!

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٩٣ ، مرجع سابق .

المبحث الثاني

حقيقة عدم استطاعة إنقاذ ما يسلبه الذباب

يقول الله سبحانه وتعالى : ﴿ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ﴾ . [الحج:٧٣]

يقول الأستاذ حسن يوسف في العلم يقول القرآن هو الحق :

« يقول العلم البيونوجي الحديث : إن الذباب إذا وقف على أي طعام ، بحيث تعلق بأرجله جزيئات منه ، فإنه يصب في الحال على هذه الجزيئات عصارات هاضمة بواسطة خرطوم ، فتزيد ما علق بأرجله ، ثم يمتصه الذباب ، بحيث لا يستطيع أحد أن ينقذ أو أن يسترد ما سلبه الذباب .

معلومة دقيقة في غاية الغرابة ، تخبرنا بها الآية القرآنية عن هذه الحشرة الصغيرة الطائرة ، معلومة لم يكن يعلمها أحد في العالم كله وقت نزول القرآن !! »[١].

وها هو الأستاذ / عبد الحميد محمد عبد العزيز يوضح هذه الحقيقة بشكل أكثر علميًا فيقول شارحًا الجهاز الهضمي للذباب :

« ففي الحشرة البالغة يستخدم خرطومه ، وخرطوم الذباب نوعان : إما لاعق كما يحدث في الذبابة المنزلية ، أو ثاقب كما يحدث في ذبابة الاسطبلات . أما النوع اللاعق فإن خرطوم الذبابة يتكون من ثلاثة أجزاء تركيبها التشريحي في غاية الإعجاز حيث مكّن الذبابة من تذوق وكشط وترشيح الغذاء .

والأجزاء المختلفة للخرطوم تغير من وضعها إذا كانت ستتناول الذبابة غذاءً سائلًا ، أو تحتاج لعملية كشطه أو بلعه كما يحدث مع بيض بعض

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص٩٧ ، مرجع سابق .

الديدان المعوية ، وأكبر جزء تستطيع أن تبلعه الذبابة دفعة واحدة هو ٤٠ ميكروب ، وإن أكياس البروتوزوا (الجياردا والأميبا التي تسبب الدوسنتاريا) أصغر حجمًا من بيض ديدان الأمعاء ؛ ولذا فإن الذبابة تتناول كميات كبيرة منها عندما تكون في البراز ، وإذا تواجدت كل من أكياس الجياردا والأميبا في نفس البراز فإن الذبابة تتناول منها بمعدل ٥٠ إلى ١ ، وحتى فيما ترجعه الذبابة مرة ثانية في عملية الاستفراغ فإن الذبابة تنتقي ما تستفرغه من بعض الديدان أو أكياس البروتزوا ولكنها بالنسبة للبكتريا فإنها ترجع ولا تنتقي .

إن حجم الذبابة يؤثر في حجم ما تتناوله من غذاء وكذا ما تحمله من ميكروبات فإذا منعنا ذبابة منزلية عن تناول طعام لمدة ساعتين أو ثلاثة فإنها تتناول مليجرامًا واحدًا من البراز في خلال نصف ساعة أو ٠١٦, ـ ٠٢٩, سكروز بتركيز ٥٪ في خلال ٢٤ ساعة حساب ، وصحيح أن كمية ما تحمله الذبابة من ميكروبات تتوقف على حجمها ، ولكن هناك عاملًا آخر مهمًا هو كمية التلوث في البيئة حولها وعادات السلالات المختلفة غذائيًا .

إن الذباب الذي لا يعض له أسنان رقيقة جدًا يستخدمها في عملية الكشط ، وهناك أنواع من هذا الذباب الذي يمكنها أن تظهر أكثر من ١٥٠ سنة للعمل في عملية الكشط .

إن الذبابة الثاقبة يوجد بها تحويرات في خرطومها ليساعدها على عملية الثقب وامتصاص الدم مباشرة . إن باقي الجهاز الهضمي تقريبًا متشابه في أنواع الذباب المختلف . إن الجزء الأساسي من الجهاز الهضمي به أربع عضلات عاصرة تساعد في عملية الترجيع والاستفراغ للذبابة ، وعملية البلع» [1].

*****

(١) د. عبد الحميد محمد عبد العزيز : الإعجاز الطبي في القرآن الكريم ص٨٨ ، ٨٩ مرجع سابق .

المبحث الثالث

حقيقة مثقال الذرة

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا فِي ٱلسَّمَآءِ ﴾ [يونس:٦١] .

ويقول تعالى : ﴿ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَلَا فِي ٱلْأَرْضِ وَلَآ أَصْغَرُ مِن ذَٰلِكَ وَلَآ أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَٰبٍ مُّبِينٍ ﴾ [سبأ:٣] .

وهذه هي حقيقة إعجازية أخرى ، ألا وأنه للذرة ثقل يمكن تقديره بالجرامات وأبلغ من ذلك أن آية سورة يونس يقول الحق فيها : ﴿ مِن مِّثْقَالِ ﴾ ومن للتبعيض والتجزئة ، أي أن ثقل الذرة هذا يمكن تقسيمه لأثقال أقل يمكن حسابها وتقديرها بالجرامات أيضًا .

وكان العرب قديمًا وقت نزول القرآن على سيدنا محمد ﷺ لا يعرفون شيئًا عن الذرة ، وبالتالي لا يعرفون عما هو أصغر منها ولا أكبر .

والله سبحانه وتعالى يقول : ﴿ وَلَآ أَصْغَرُ مِن ذَٰلِكَ وَلَآ أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَٰبٍ مُّبِينٍ ﴾ أي أن ما أصغر من الذرة ، موجود خبره ونبأه في كتاب مبين ألا وهو القرآن الكريم . ثم تقدم العلم ، واكتشفت الذرة في النصف الأول من القرن العشرين ، وظن البعض أنها أصغر شيء في الوجود ، ولا يوجد ما هو أصغر منها ولكن العلم تقدم وتقدم ، وتوصل إلى محتويات الذرة .

ويقول الدكتور السيد الجميلي في كتابه الإعجاز العلمي في القرآن

الكريم :

« وقد ثبت هذا علميًا عندما اكتشف الباحثون أن الذرات Atoms تتكون من دقائق أصغر منها هي البروتونات Protons والإلكترونات Electrons والنيترونات Neutrons والبروتونات موجبة الشحنة الكهربية Positive ولكن الإلكترونات سالبة الشحنة الكهربية Negative بينما النيترونات متعادلة الكهربية Neutral . وهذا يدل على حتمية التوازن بين طبائع الموجودات إذ لابد للموجب أن يقابل سالبًا ، وحتمًا للسالب أن يواجهه موجب ، وبين هذا وذاك يوجد المتعادل المتزن الشحنة المستقر التكوين غير المجذوب وغير الجاذب لغيره . قال تعالى : ﴿ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ أي متزن بتقدير الله سبحانه وتعالى ، وقد ثبت علميًا أن ذرات اليورانيوم Uranium وكذلك ذرات الراديوم Radium تتحلل وتتجزأ إلى أدنى منها ذاتيًا ، ثم تنطلق منها شحنات وإشعاعات كهربية على ثلاثة أنواع لكل منها خواص ونعوت مختلفة عن الأخرى ، وقد قامت دراسات كثيفة على هذه الإشعاعات ، الأشعة الأولى تسمى أشعة ألفا Alpha Rays والثانية تسمى أشعة بيتا Beta Rays والثالثة تسمى أشعة جاما Gamma Rays »[(١)].

أما وإن العلم تقدم أكثر وأكثر ، وأثبت أن للذرة ثقل يمكن تقديره بالجرامات ، وتقدم أكثر وأكثر وحسب طول قطر الذرة ، وطول قطر نواتها بالمتر ، فهذا مصداقًا لقول الله تعالى في الآيتين السابقتين من سورتي [يونس:٦١، سبأ:٣] .

فقد ورد في كتاب الفيزياء (الطاقة والفلك) المقرر للصف الرابع

---

(١) د. السيد الجميلي : الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ص٤٨ ، ٤٩ مرجع سابق .

معلمين ، تأليف مجموعة من العلماء المسلمين وغير المسلمين ما يأتي :

« الوحدة البنائية لأي عنصر هي الذرة ، والذرة جسم متناه في الصغر قطرها في حدود (٣×١٠^{-١٠}) مترًا ، وتتركز كتلتها في النواة التي تشغل حيزًا صغيرًا في مركزها ، والذي يقع قطرها في حدود ($١٠^{-١٤}$) مترًا وكتلة الذرة صغيرة جدًا بحيث لا يمكن اتخاذ الجرام وحدة لقياسها ؛ ولذلك اتخذ العلماء ، في القرن التاسع عشر ، كتلة ذرة الهيدروجين (وهي أخف الذرات المعروفة) وحدة لتقدير كتلة ذرات العناصر المختلفة ، إلا أنه في عام ١٩٦١ تم الاتفاق على استخدام وحدة أخرى عرفت باسم وحدة الكتلة الذرية وهي تساوي من كتلة ذرة الكربون ٦ ك٢ $\frac{١}{١٢}$ ($_{٦}C^{١٢}$) أي أن الكربون الذي وزنه الذري الجرامي = ١٢ جرامًا ، ويمكن إيجاد القيمة الفعلية لوحدة الكتلة الذرية بالكيلو جرام كالآتي :

من المعروف أن الوزن الذري الجرامي لأي عنصر يحوي عددًا من الذرات يساوي $٦,٠٢٣ \times ١٠^{٢٣}$ ذرة (وهو ما يعرف بعدد أنوجادرو) أي أن كتلة من الكربون مقدراها ١٢ جرامًا بها $٦,٠٢٣ \times ١٠^{٢٣}$ ذرة من الكربون .

إذًا كتلة ذرة الكربون = $\frac{١٢}{٦,٠٢٣ \times ١٠^{٢٣}}$ جرام

إذًا كتلة وحدة الكتل الذرية = $\frac{١٢}{٦,٠٢٣ \times ١٠^{٢٣}}$ جرام .

$$= \frac{١}{٦,٠٢٣ \times ١٠^{٢٣} \times ١٠^{٣}}$$

إذًا و.ك.ذ = ٦٦٠, ١ × ١٠ ^٢٧^ كيلو جرام »[(١)].

وصدق الله العظيم القائل : ﴿ وَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيۡءٖ مَّوۡزُونٖ ﴾ .

[الحجر:١٩]

*****

(١) د. حسني أحمد إسماعيل وآخرون : الفيزياء (الطاقة والفلك) ، المقرر على الصف الرابع معلمين ، شارك في التأليف : أ.د حسن القاضي وموريس شحاتة (موجه عام المادة) ومحمود عبد الباري (موجه أول المادة) الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ط١٩٨١، ١٩٨٢ .

المبحث الرابع

حقيقة « إن أوهن البيوت لبيت العنكبوت »

قول الله تعالى : ﴿ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ﴾ .

[العنكبوت:٤٠]

صدق الله العظيم الذي تتجلى عظمته وقدرته في خلقه وقرآنه ، وإن هذه الحقيقة لهي إعجاز بلاغي قبل أن تكون إعجازًا علميًا رائعًا يثبت الإعجاز البلاغي ويثبت عظمته وعظمة قائله القادر القهار ، سبحان الله العظيم الذي لم يقل « وإن أوهن الخيوط لبيت العنكبوت » ، كما يفهم قليلو الفهم ، إذ ثبت علميًّا أن خيوط العنكبوت أشد وأقوى أضعاف مثيلاتها من الحديد والصلب ، ولكن الله العظيم يقول : ﴿ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ ﴾ والبيوت لها معناها المعنوي المقصود من الدفء والحنان وصلة الرحم والتراحم والتعاون والمحبة والاحترام وتوقير الكبير والرأفة بالصغير ، ولا يقصد من كلمة البيوت معناها المادي من جدران وأحجار .

ولكن العلم قد أثبت أن الأنثى هي التي تقوم بنسج هذه الخيوط الشديدة الصلبة من حيث الشكل والمادة ، لتكون أوهن البيوت من حيث المعنى والمغزى والجوهر فأنثى العنكبوت تفترس ذكرها بوحشية تامة ، وتفترس صغارها ، وصغارها يفترس بعضهم البعض ، ليبقى عدد قليل منهم يرث هذه الوحشية ، ويكرر ما كرره آباؤه وأجداده .

يقول الدكتور زغلول النجار في تفسيره لهذه الحقيقة في قوله تعالى :

﴿ ٱتَّخَذَتۡ بَيۡتٗا ﴾ في هذا النص القرآني الكريم إشارة واضحة إلى أن الذي يقوم ببناء البيت أساسًا هي أنثى العنكبوت ، وعلى ذلك فإن مهمة بناء بيت العنكبوت هي مهمة تضطلع بها إناث العناكب التي تحمل في جسدها غدد إفراز المادة الحريرية التي ينسج منها بيت العنكبوت . وإن اشترك الذكر في بعض الأوقات بالمساعدة في عمليات التشييد ، أو الترميم ، أو التوسعة ، فإن العملية تبقى عملية أنثوية محضة ، ومن هنا كان الإعجاز العلمي في قول الحق تبارك وتعالى : ﴿ ٱتَّخَذَتۡ بَيۡتٗا ﴾ .

ثالثًا : في قوله تعالى : ﴿ وَإِنَّ أَوۡهَنَ ٱلۡبُيُوتِ لَبَيۡتُ ٱلۡعَنكَبُوتِ ﴾ .

هذا النص القرآني المعجز يشير إلى عدد من الحقائق المهمة التي منها :

(١) أن بيت العنكبوت هو من الناحية المادية البحتة أضعف بيت على الإطلاق ؛ لأنه مكون من مجموعة خيوط حريرية غاية في الدقة تتشابك مع بعضها البعض تاركة مسافات بينية كبيرة في أغلب الأحيان ؛ ولذلك فهي لا تقي حرارة شمس ، ولا زمهرير برد ، ولا تحدث ظلًا كافيًا ، ولا تقي من مطر هاطل ، ولا من رياح عاصفة ، ولا من أخطار المهاجمين ، وذلك على الرغم من الإعجاز في بنائها ، فخيوط بيت العنكبوت حريرية دقيقة جدًا ، يبلغ سمك الواحد منها في المتوسط واحد من المليون من البوصة المربعة ، أو جزءًا من أربعة آلاف جزء من سمك الشعرة العادية في رأس الإنسان ، وهي على الرغم من دقتها الشديدة أقوى خمس مرات من نظيرها من الصلب ، وتتميز بمقاومة للشد الأكبر من مثيلاتها من الصلب سواء نسبت تلك المقاومة لوحدة الحجوم أو لوحدة الوزن من الخيط المختبر ، بل إن الدراسات الحديثة قد أثبتت أن الخيط من حرير عنكبوت

من نوع نيفلا Nephile وهو من مجموعة الحائك الدوار Orb Weaver يعد أقوى ثلاث مرات مثيلة المصنوع من المادة المعروفة باسم كيفلار Kevlar ، وهي مادة ذات أساس بترولي تستخدم في صناعة الصديرية الواقية من طلقات الرصاص ؛ لذلك يعد حرير العنكبوت واحدًا من أقوى المواد الموجودة على سطح الأرض لأنه يتحمل شدًا يصل إلى ٤٢٠٠٠ كيلو جرام على السنتيمتر المربع مما يكسبه قابلية هائلة للمط Stretching وأعطاه قدرة على الإيقاع بالفريسة من الحشرات دون أن يتمزق ، خاصة وأن العنكبوت يبني بيته من ضفائر تضم الواحدة منها عددًا من هذه الخيوط المضفرة ، والمجدولة تجديلًا قويًا ؛ ولذلك قال ربنا تبارك وتعالى : ﴿ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ ﴾ ولم يقل : أوهن الخيوط وبقي بيت العنكبوت هو ﴿ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ ﴾ وأضعفها على الإطلاق على الرغم من شدة خيوطه .

(٢) أن بيت العنكبوت من الناحية المعنوية هو أوهن بيت على الإطلاق لأنه بيت محروم من معاني المودة والرحمة التي يقوم على أساسها كل بيت سعيد ، وذلك لأن الأنثى في بعض أنواع العنكبوت تقضي على ذكرها بمجرد إتمام عملية الإخصاب وذلك بقتله وافتراس جسده ؛ لأنها أكبر حجمًا وأكثر شراسة منه ، وفي بعض الحالات تلتهم الأنثى صغارها دون أدنى رحمة ، وفي بعض المرات تموت الأنثى بعد إتمام إخصاب بيضها الذي عادة ما تحتضنه في كيس من الحرير ، وعندما يفقص البيض تخرج Spiderlings فتجد نفسها في مكان شديد الازدحام بالأفراد داخل كيس البيض ، فيبدأ الأخوة الأشقاء في الاقتتال من أجل الطعام أو من أجل المكان أو من أجلهما معًا فيقتل الأخ أخاه وأخته ، وتقتل الأخت أختها

وأخاها حتى تنتهي المعركة ببقاء عدد قليل من العنيكبات التي تنسلخ من جلدها ، وتمزق جدار كيس البيض لتخرج الواحدة تلو الأخرى ، والواحد تلو الآخر بذكريات تعيسة ، لينتشر الجميع في البيئة المحيطة وتبدأ كل أنثى في بناء بيتها ، ويهلك في الطريق إلى ذلك من يهلك من هذه العنيكبات . ويكرر من ينجو منها نفس المأساة التي تجعل من بيت العنكبوت أكثر البيوت شراسة ووحشية ، وانعدامًا لأواصر القربى ، ومن هنا ضرب الله تعالى به المثل في الوهن والضعف لافتقاره إلى أبسط معاني التراحم بين الزوج وزوجه ، والأم وصغارها ، والأخ وشقيقه وشقيقته ، والأخت وأختها وأخيها !! » [1].

*****

(١) د. زغلول النجار : من أسرار القرآن ، مقال (أسبوعي لسيادته) في جريدة الأهرام ، بتاريخ يوم الاثنين الموافق ٢٢ ديسمبر ٢٠٠٣م ، ص١٢ .

المبحث الخامس

الكعبة المشرفة والمسجد النبوي الشريف

« نور على نور »

الإسلام هو النور : فالله سبحانه وتعالى عبر عن الإسلام والإيمان بالنور ، وعبر عن الكفر وعبادة غير الله بالظلمات وذلك في قوله تعالى : ﴿ ٱللَّهُ وَلِيُّ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ يُخْرِجُهُم مِّنَ ٱلظُّلُمَـٰتِ إِلَى ٱلنُّورِ ۖ وَٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَوْلِيَآؤُهُمُ ٱلطَّـٰغُوتُ يُخْرِجُونَهُم مِّنَ ٱلنُّورِ إِلَى ٱلظُّلُمَـٰتِ ۗ أُو۟لَـٰٓئِكَ أَصْحَـٰبُ ٱلنَّارِ ۖ هُمْ فِيهَا خَـٰلِدُونَ ﴾ [البقرة:٢٥٧] . ويبين القرآن الكريم ويوضح أن من انشرح صدره للإسلام فهو على نور من الله ؛ لأن الإسلام نور الله إلى عباده قال تعالى : ﴿ أَفَمَن شَرَحَ ٱللَّهُ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَـٰمِ فَهُوَ عَلَىٰ نُورٍ مِّن رَّبِّهِۦ ﴾ [الزمر:٢٢] .

وفي قوله تعالى عن غلاة اليهود والنصارى في طعنهم في الإسلام ورسوله ﷺ والصد عن هذا الدين الباطل : ﴿ يُرِيدُونَ أَن يُطْفِـُٔوا۟ نُورَ ٱللَّهِ بِأَفْوَٰهِهِمْ وَيَأْبَى ٱللَّهُ إِلَّآ أَن يُتِمَّ نُورَهُۥ وَلَوْ كَرِهَ ٱلْكَـٰفِرُونَ ﴾ [التوبة:٣٢] . فالنور هو الإسلام .. وتدبر قوله تبارك وتعالى : ﴿ وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ ٱفْتَرَىٰ عَلَى ٱللَّهِ ٱلْكَذِبَ وَهُوَ يُدْعَىٰٓ إِلَى ٱلْإِسْلَـٰمِ ۚ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلظَّـٰلِمِينَ ۝٧ يُرِيدُونَ لِيُطْفِـُٔوا۟ نُورَ ٱللَّهِ بِأَفْوَٰهِهِمْ وَٱللَّهُ مُتِمُّ نُورِهِۦ وَلَوْ كَرِهَ ٱلْكَـٰفِرُونَ ﴾ [الصف:٧، ٨] . فالإسلام هو النور الذي يريدون إطفاءه .

وقد طالعتنا الصحف والمجلات خلال أشهر مارس ، وأبريل ، ومايو من عام ٢٠٠٤ بأن علماء ورواد الفضاء بوكالة الفضاء الأمريكية « ناسا Nasa » قد التقطوا صورتين من أقمارهم الفضائية ، بينما الأرض حالكة السواد في الفضاء الخارجي البعيد من كافة الاتجاهات ، إلا بقعتان اثنتان مضيئتان بنور ساطع وقد كرر رواد مركبة الفضاء التصوير عدة مرات للتأكيد على البقعتين المضيئتين ، وليتمكن علماء الفضاء من تحديد مكان البقعتين بدقة ، وكانت المفاجأة المذهلة التي حبست أنفاس جميع العلماء وبهرت وأذهلت كل من يعمل في ناسا ، فقد اكتشفوا أن هذا النور ينبعث من الكعبة المشرفة ، بيت الله الحرام بمكة المكرمة ، والآخر من المسجد النبوي الشريف حيث قبر سيدنا محمد ﷺ ، ومسجده وقبره »[1] وكان يشعان نورًا كالنجوم في الظلام الدامس .

فكانت الصورتان عبارة عن الأولى : الكعبة المشرفة في المسجد المكي الحرام ، والأخرى المسجد النبوي الشريف ، كلا منهما يشع منهما نورٌ رباني مشرق متلألئ جميل في الفضاء ، فقد جاء في جريدة الجمهورية مقال بعنوان نور الحق للدكتور مهندس عبد الوهاب عدس قال فيه ذلك . كذلك جاء في جريدة الأهرام بعددها الصادر في الثاني من مارس ٢٠٠٤م مقال بعنوان الصورة التي أذهلت العالم للدكتورة أميرة الشنواني دكتوراه في العلوم السياسية قالت فيه : ومنذ أيام في آخر يوم في السنة الهجرية المنصرمة ، وبينما كنت أشاهد برنامج « صباح الخير يا مصر » رأيت الإعلامي المتميز « تامر أمين » يطلعنا على صورة وخبر في إحدى

---

(١) عدس (م. عبد الوهاب) مقال بعنوان : نور الحق ، جريدة الجمهورية بعددها الصادر يوم الخميس ١١ مارس ٢٠٠٤م.

الصحف نقلًا عن بعض وكالات الأنباء قائلًا : إن علماء الفضاء يقولون : إن الكرة الأرضية عندما تلتقط لها صورة من الفضاء دائمًا تبدو في ظلام داكن أو كأنها مجموعة من الصخور المظلمة ، ولكن في آخر رحلة أطلقت فيها وكالة الفضاء الأمريكية « Nasa » مركبة فضائية لتصوير الأرض من الفضاء ، بدت الأرض كالمعتاد كلها مظلمة ما عدا بقعتين اثنتين ظهرتا مضيئتين بنور ساطع واضح وهما الكعبة المشرفة ببيت الله الحرام في مكة المكرمة والمسجد النبوي الشريف في المدينة المنورة . ثم قال معلقًا : إن هذه الصورة أذهلت مركز ناسا للفضاء ، وعندما نشرت أذهلت العالم أجمع »[1].

وجاء في مجلة المجاهد بعددها رقم (٢٨٧) بتاريخ ربيع الأول ١٤٢٥هـ مايو ٢٠٠٤م مقال بعنوان : من الفضاء صورة الأرض مظلمة والنور فقط في الحرمين الشريفين للأستاذ الشيخ محمد عبد الجواد محمد ، قال فيه : « إن هذه الصورة التي سجلتها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) وأذهلت علماء وخبراء مركزها ، وأذهلت كل من علم بهذه الصورة في العالم أجمع هي تفسير عملي محسوس وتصديق لكل ما ذكره القرآن الكريم عن الإسلام والقرآن والنبي ﷺ وهو أن كل واحد من الثلاثة نور بل تصحيح لفهمنا معنى النور كلما أطلق على الإسلام والقرآن وصاحب الرسالة ﷺ ، فكنا نقره بأنه نور معنوي وليس محسوسًا تسجله الكاميرات وتشاهده العين ، والذي يسجل كل ذلك محسوسًا هم من غير المسلمين في مراكزهم البحثية والعلمية . فكان المفسرون يقولون : إن إطلاق النور على الإسلام والقرآن والنبي إطلاق مجازي وليس حقيقيًا ، شبه الإسلام والقرآن والنبي ﷺ

---

(١) الشنواني (د. أميرة) ، مقال بعنوان : الصورة التي أذهلت العالم ، جريدة الأهرام بعددها الصادر يوم الثلاثاء ٢ مارس ٢٠٠٤م .

بالنور ؛ لأن الثلاثة تشبه النور في هداية الناس إلى الطريق المستقيم في الظلمات فوجه الشبه بين الإسلام والقرآن والنبي وبين النور هو الهداية فاستعير لفظ النور وأطلق عليهم فإذا بوكالة (ناسا) تكشف لنا أن أنوارهم حقيقة محسوسة تصورها كاميرات ناسا .

ولا عجب من النور المنبعث من الكعبة المشرفة فهي كما يصفها المعجم لألفاظ القرآن الصادر عن مجمع اللغة العربية بيت الله الحرام المقام في المسجد الحرام بمكة المكرمة ، وهي التي شرف بها الله سبحانه وتعالى ـ الحرم الشريف [١]. ولا عجب أيضًا من النور المنبعث من الكعبة المشرفة ؛ لأنها تقع مباشرة أسفل البيت المعمور الموجود في السماء السابعة ، والذي أقسم به الله سبحانه وتعالى في سورة الطور فقال تعالى : ﴿ وَٱلطُّورِ ۝١ وَكِتَٰبٖ مَّسۡطُورٖ ۝٢ فِي رَقّٖ مَّنشُورٖ ۝٣ وَٱلۡبَيۡتِ ٱلۡمَعۡمُورِ ﴾ [الطور:١-٤] .

يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير قوله تعالى في تفسير الآية ﴿ وَٱلۡبَيۡتِ ٱلۡمَعۡمُورِ ﴾ : « أي وأقسم بالبيت المعمور الذي تطوف به الملائكة الأبرار ، وهو لأهل السماء كالكعبة المشرفة لأهل الأرض وفي حديث الإسراء : « ثم رفع إلى البيت المعمور ، فقلت : يا جبريل ما هذا ؟ قال : هذا البيت المعمور ، يدخله كل يوم سبعون ألف ملك ، إذا خرجوا منه لم يعودوا أو يعدوا إليه آخر ما عليهم . وقال ابن عباس : هو بيت في السماء السابعة حيال الكعبة أي مقابلها وحذاءها ـ تعمره الملائكة ، يصلي فيه كل يوم سبعون ألفًا من الملائكة ثم لا يعودون إليه » [٢].

---

(١) مجمع اللغة العربية ، معجم ألفاظ القرآن الكريم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد (١٤) ، ص٣١٧ .

(٢) المرجع السابق .

أي أن البيت المعمور سمي معمورًا ؛ لأن الملائكة تعمره ـ والملائكة نور مخلوق من نور ـ ونور السبعين ألف ملك كل يوم يملأ البيت المعمور ويفيض على ما هو أسفل منه ، فيسقط على الكعبة فتعكسه الكعبة كالمرآة ، فيتلألأ في الفضاء الخارجي .

وقد ثبت علميًا وجود أشعة سينية تبدأ من أعالي السماء وتنتهي بالكعبة المشرفة مباشرة ؛ ولذلك يلاحظ الناس الذين يطوفون حول الكعبة المشرفة أن الحمام الموجود هناك يقف ويسير على الأرض بجانب جدر الكعبة ويطير بعيدًا ، ولكن لا يستطيع أبدًا أن يطير فوق الكعبة المشرفة . والكعبة المشرفة هي الأولى للمسلمين منذ عهد سيدنا إبراهيم الخليل عليه وعلى نبينا أفضل الصلوات وأذكى التسليمات . يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسير قوله تعالى : ﴿ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَنهَا ﴾ : « أي فلنوجهنك إلى قبلة تحبها ـ وهي الكعبة قبلة « أبيك إبراهيم » »[1] .

والكعبة المشرفة تتوسط المسجد الحرام تقريبًا ، والمسجد الحرام مبدأ الإسراء المقدس للرسول عليه الصلاة والسلام يقول تعالى : ﴿ سُبْحَـٰنَ ٱلَّذِىٓ أَسْرَىٰ بِعَبْدِهِۦ لَيْلًا مِّنَ ٱلْمَسْجِدِ ٱلْحَرَامِ إِلَى ٱلْمَسْجِدِ ٱلْأَقْصَا ٱلَّذِى بَـٰرَكْنَا حَوْلَهُۥ لِنُرِيَهُۥ مِنْ ءَايَـٰتِنَآ ۚ إِنَّهُۥ هُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْبَصِيرُ ﴾ [الإسراء:١] .

يقول صاحب صفوه التفاسير في تفسير هذه الآية : (أي الذي جعلناه منسكًا) .

والمسجد الحرام مكان للعبادة وإقامة المناسك ، يقول الله تعالي :

(١) الصابوني (محمد على) : صفوة التفاسير ، المجلد الثالث ، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع ، ص٢٦٢ ، وحديث الإسراء أخرجه مسلم في صحيحه ، كتاب الإيمان ، باب الإسراء الحديث رقم (٢٥٩) .

﴿ وَٱلْمَسْجِدِ ٱلْحَرَامِ ٱلَّذِى جَعَلْنَٰهُ لِلنَّاسِ سَوَآءً ٱلْعَٰكِفُ فِيهِ وَٱلْبَادِ ﴾ [الحج:٢٥] .

ومتعبدًا للناس جميعًا سواءً فيه المقيم الحاجز ، والذي يأتيه من خارج البلاد [١] .

والمسجد الحرام هو الذي رآه الرسول ﷺ في الرؤيا الحقة لفتح مكة كما يقول الله تعالى : ﴿ لَّقَدْ صَدَقَ ٱللَّهُ رَسُولَهُ ٱلرُّءْيَا بِٱلْحَقِّ ۖ لَتَدْخُلُنَّ ٱلْمَسْجِدَ ٱلْحَرَامَ إِن شَآءَ ٱللَّهُ ءَامِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُءُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ لَا تَخَافُونَ ۖ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا۟ فَجَعَلَ مِن دُونِ ذَٰلِكَ فَتْحًا قَرِيبًا ﴾ [الفتح:٢٧] .

قال المفسرون : « كان رسول الله ﷺ قد رأى في منامه أنه دخل مكة هو وأصحابه وطافوا بالبيت ، ثم حلق بعضهم وقصر بعضهم ، فحدث بها أصحابه ففرحوا واستبشروا ...... وقد حقق الله له ذلك بعد عام » [٢] .

وكذلك لا عجب من النور المنبعث من الحرم النبوي الشريف الذي فيه قبر الرسول الكريم عليه أفضل الصلوات وأزكى التسليمات . فهو منور بنور الرسول ﷺ ، فيقول الله سبحانه وتعالى مخاطبًا أهل الكتاب أن محمدًا ﷺ هو رسوله إن الصورة التي سجلتها (ناسا) للأرض من الفضاء وكشف أنها في ظلام دامس ما عدا بقعتين ظهرتا مضيئتين بنور ساطع واضح هما الكعبة المشرفة بيت الله الحرام بمكة المكرمة والبقعة الثانية المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة لها دلالات مذهلة أول هذه الدلالات : أن الكرة الأرضية في ظلمات تسبح فيها ، ظلمات في العقائد والأديان ، ظلمات في المذاهب والفلسفات ، ظلمات في السياسة والاقتصاد والاجتماع وظلم

(١) المرجع السابق ، المجلد الأول ، ص١٠٢ .

(٢) المرجع السابق ، ج٢ ، ص٢٨٧ .

وجور واضطهاد وقهر من الإنسان لأخيه الإنسان وانحلال وشذوذ وخروج على سنن الفطرة ، والنور كل النور في الإسلام والقرآن واتباع النبي ﷺ هذا ما سجلته الصورة والصورة لا تكذب ، فالصورة تؤكد أن أكثر أهل الأرض ضالون مضلون في ظلمات لأن الأرض كلها في ظلام قاتم إلا الحرمين الشريفين وصدق الله العظيم : ﴿ وَإِن تُطِعْ أَكْثَرَ مَن فِي الْأَرْضِ يُضِلُّوكَ عَن سَبِيلِ اللَّهِ ۚ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلَّا يَخْرُصُونَ ﴾ .

[الأنعام :١١٦]

من الدلالات : صدق قوله تعالى : ﴿ إِنَّ الدِّينَ عِندَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ ﴾ [آل عمران :١٩] فالإسلام والقرآن والنبي الثلاثة أنوار كما سماهم القرآن الكريم فنور الإسلام ونور القرآن ونور النبي في مكة والمدينة ، فالإسلام وعاؤه القرآن الكريم وسنة الرسول ﷺ ، وقد بدأت الدعوة بالإسلام وظهر نوره بمكة المكرمة وتم وكمل هذا النور بالمدينة المنورة فنور الإسلام هو الذي ظهر في صورة أنوار لغيره من مهابط الأديان .

النور الذي سجلته (ناسا) هو نور الهداية إن الأرض لما صورت من الفضاء الخارجي خارج الغلاف الجوي الذي يحيط بالأرض ظهرت في ظلام قاتم ما عدا الحرمين الشريفين رغم أن الأضواء الصناعية تتلألأ وتبهر في عواصم كثيرة من العالم أكثر من الإضاءة والأنوار في مكة والمدينة فأضواء نيويورك أو واشنطن أو موسكو أو لندن أو باريس التي يقولون عنها مدينة النور أو برلين ، أو روما وغير ذلك من المدن والعواصم ، الإضاءة فيها أضعاف أضعاف ما فى مكة أو المدينة من الأنوار الصناعية ، ومع ذلك فلم تظهر لها أضواء أو أنوار في الصورة التي سجلتها (ناسا) بل هي مظلمة معتمة كبقية الأرض بأركانها وشتى جهاتها فلم تخترق أضواء

هذه المدن الغلاف الجوي وتنعكس على أجهزة التصوير حتى تسجلها وإنما حجبها الغلاف الجوي عن التصوير والتسجيل ؛ لأنها أنوار الحرمين الشريفين فلم تعترف بغلاف يحجبها وإنما اختراق نورهما لا يعرف حدودًا ولا سدودًا تمنعه من الظهور والتلألؤ ، وهذا يدل باليقين وليس بالظن أو التخمين أنه نور من الله له خصوصية تختلف عن كل أضواء وأنوار الأرض وإلا لجرى عليه ما جرى على غيره من الأضواء فلا تسجله الصورة كما لم تسجل غيره فهو نور خارق للعادة ؛ لأنه نور من ربنا : ﴿ أَفَمَن شَرَحَ ٱللَّهُ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَـٰمِ فَهُوَ عَلَىٰ نُورٍ مِّن رَّبِّهِۦ ﴾ فنورهما رباني فما اسم هذا النور الذي يختلف في خواصه عن كل أنوار الأرض ؟

إن القرآن الكريم يبين لنا أن هذا النور هو نور الهداية الذي يأخذ بأيدينا إلى الصراط المستقيم ، ويبين لنا الحق من الباطل والكفر من الإيمان والحلال من الحرام وما فيه سعادتنا في الدنيا والآخرة ، فكما أن من فوائد النجوم ووظائفها أننا نهتدى على ضوئها ونحدد وجهتنا في سفرنا وسيرنا ليلًا قال تعالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَـٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ﴾ [الأنعام :٩٧] كذلك الكعبة والقرآن والنبي ﷺ نهتدي بنور كل منهم كما نصت آيات القرآن لما فيه السعادة في الدارين ، فالكعبة أول بيت وضع في الأرض للعبادة جعل الله أنوار هدايتها للعالمين ، قال تعالى : ﴿ إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِى بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَـٰلَمِينَ ﴾ [آل عمران:٩٦] والكعبة قبلة المسلمين دون سواهم ورمز ملتهم فالمسلمون أهل القبلة ، واليهود والنصارى أهل الكتاب ، فقبلة المسلمين دون سواهم هي النور والقرآن الكريم نوره نور هداية ﴿ شَهْرُ رَمَضَانَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ فِيهِ

ٱلْقُرْءَانُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَٰتٍ مِّنَ ٱلْهُدَىٰ وَٱلْفُرْقَانِ ﴾ [البقرة:١٨٥] فعلى نور هداية القرآن ينظم كل الناس أمور حياتهم في الدنيا لو ساروا على ضوئها ﴿ إِنَّ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِى لِلَّتِى هِىَ أَقْوَمُ ﴾ [الإسراء:٩] والرسول ﷺ له نور هداية فهو الدليل الذي يجب على الناس اتباعه والسير في أنوار هدايته قال تعالى في حقه : ﴿ وَإِنَّكَ لَتَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ۝ صِرَٰطِ ٱللَّهِ ٱلَّذِى لَهُۥ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ ﴾ [الشورى:٥٢ ، ٥٣] وسبحان الله .. النور المعنوي في نظرنا صار محسوسًا تسجله الكاميرات واضحًا متلألئًا والأضواء المحسوسة التي تملأ الأرض لا أثر لها كأنها أطفأت وصدق الله وعده وإن وعده لمفعول حيث قال : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾ [فصلت:٥٣] وقد رئيت آيات القرآن محسوسة .. وصل اللهم وسلم على سيدنا محمد النبي النور الذي جاءهم من عنده يبين لهم أمور الدين وهو ﷺ نور جاءهم من الله وجاءهم معه القرآن الكريم وهو الكتاب المبين ، في اتباعه ﷺ والعمل بالكتاب الذي أنـزل عليه الهداية إلى طرق السلام والأمان وخروج من ظلمات الكفر إلى نور الإسلام والإيمان .

قال تعالى : ﴿ يَٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ قَدْ جَآءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كَثِيرًا مِّمَّا كُنتُمْ تُخْفُونَ مِنَ ٱلْكِتَٰبِ وَيَعْفُوا۟ عَن كَثِيرٍ ۚ قَدْ جَآءَكُم مِّنَ ٱللَّهِ نُورٌ وَكِتَٰبٌ مُّبِينٌ ۝ يَهْدِى بِهِ ٱللَّهُ مَنِ ٱتَّبَعَ رِضْوَٰنَهُۥ سُبُلَ ٱلسَّلَٰمِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ ٱلظُّلُمَٰتِ إِلَى ٱلنُّورِ بِإِذْنِهِۦ وَيَهْدِيهِمْ إِلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ﴾ [المائدة:١٥، ١٦] فقوله : ﴿ قَدْ جَآءَكُم مِّنَ ٱللَّهِ نُورٌ وَكِتَٰبٌ مُّبِينٌ ﴾ النور الذي جاءهم من الله هو محمد ﷺ وكتاب مبين هو القرآن الكريم

والله جل جلاله وصف نبيه محمدًا ﷺ بأنه سراج منير فقال وهو أصدق القائلين : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّبِيُّ إِنَّآ أَرۡسَلۡنَٰكَ شَٰهِدٗا وَمُبَشِّرٗا وَنَذِيرٗا ۝ وَدَاعِيًا إِلَى ٱللَّهِ بِإِذۡنِهِۦ وَسِرَاجٗا مُّنِيرٗا ﴾ [الأحزاب:٤٥ ، ٤٦] .

والقرآن هو النور : فالكتاب الذي أنزل على سيدنا محمد ﷺ هو النور الذي يجب على كل الناس وأهل الأديان السابقة من اليهود والنصارى أن يتبعوه قال تعالى : ﴿ ٱلَّذِينَ يَتَّبِعُونَ ٱلرَّسُولَ ٱلنَّبِيَّ ٱلۡأُمِّيَّ ٱلَّذِي يَجِدُونَهُۥ مَكۡتُوبًا عِندَهُمۡ فِي ٱلتَّوۡرَىٰةِ وَٱلۡإِنجِيلِ يَأۡمُرُهُم بِٱلۡمَعۡرُوفِ وَيَنۡهَىٰهُمۡ عَنِ ٱلۡمُنكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيۡهِمُ ٱلۡخَبَٰٓئِثَ وَيَضَعُ عَنۡهُمۡ إِصۡرَهُمۡ وَٱلۡأَغۡلَٰلَ ٱلَّتِي كَانَتۡ عَلَيۡهِمۡۚ فَٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ بِهِۦ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَٱتَّبَعُواْ ٱلنُّورَ ٱلَّذِيٓ أُنزِلَ مَعَهُۥٓ أُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلۡمُفۡلِحُونَ ﴾ [الأعراف:١٥٧] فالنور الذي أنزل مع النبي الأمي هو القرآن .

والقرآن هو الوحي الذي أوحى الله به إلى محمد ﷺ وسماه الله سبحانه روحًا ؛ لأن القرآن الكريم بما فيه من تشريع وتوجيه النفوس الميتة والشعوب الخامدة فتنطلق إلى الوجهة الصحيحة التي فيها الإصلاح والنماء والفلاح ، وجعله الله نورًا يهدي به من يشاء من عباده ، قال تعالى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ أَوۡحَيۡنَآ إِلَيۡكَ رُوحٗا مِّنۡ أَمۡرِنَاۚ مَا كُنتَ تَدۡرِي مَا ٱلۡكِتَٰبُ وَلَا ٱلۡإِيمَٰنُ وَلَٰكِن جَعَلۡنَٰهُ نُورٗا نَّهۡدِي بِهِۦ مَن نَّشَآءُ مِنۡ عِبَادِنَا ﴾ [الشورى:٥٢] .

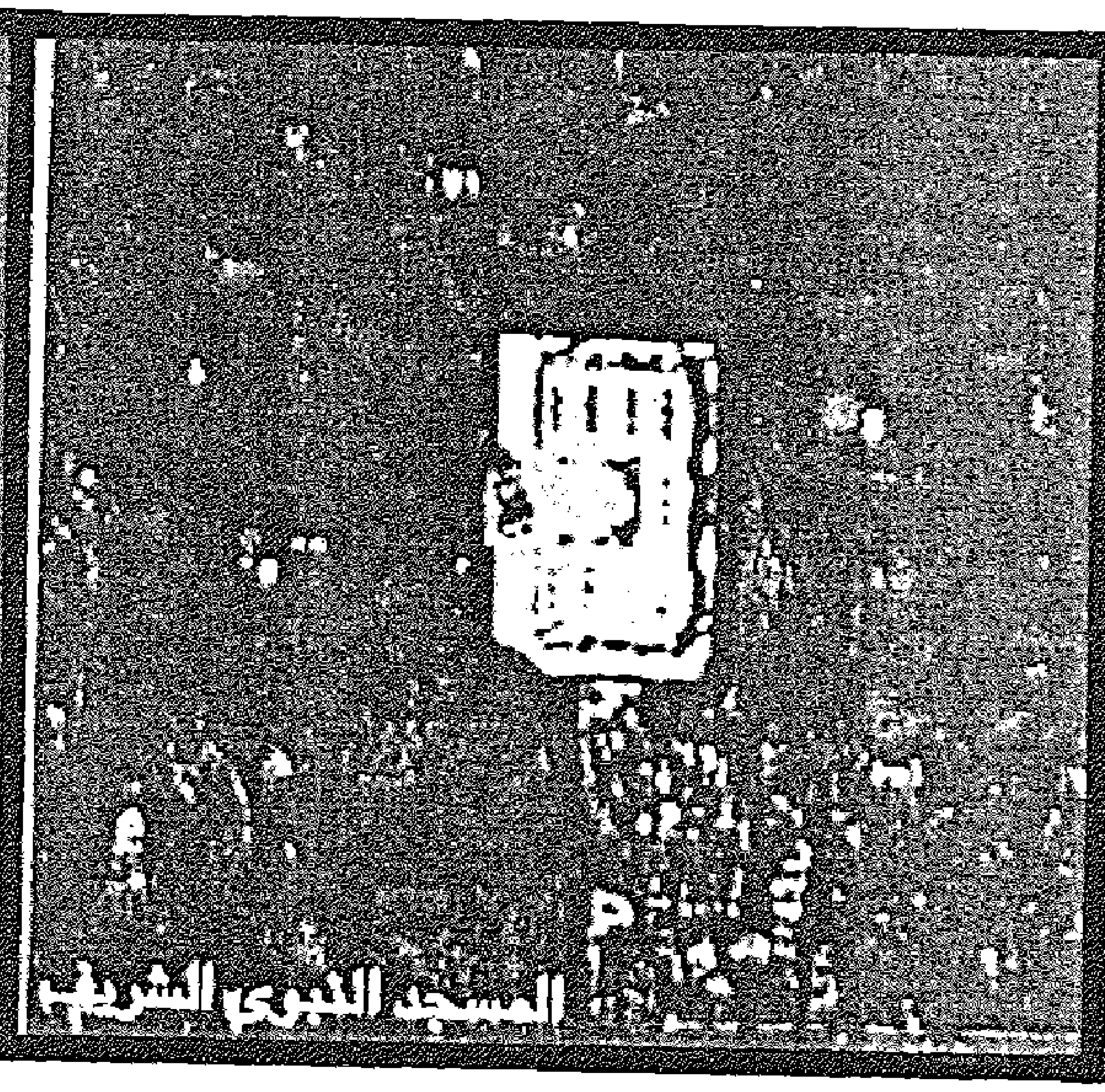
فالقرآن هو النور وقوله تعالى : ﴿ مُّبِينٗا ﴾ أن الذي أنزله للناس وهو القرآن الكريم نور مبين ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ قَدۡ جَآءَكُم بُرۡهَٰنٞ مِّن رَّبِّكُمۡ وَأَنزَلۡنَآ إِلَيۡكُمۡ نُورٗا مُّبِينٗا ﴾ [النساء:١٧٤] .

فالقرآن نور ظاهر واضح ، والقرآن الكريم كتاب الإسلام بدأ نزوله ونوره بمكة عند الكعبة بيت الله الحرام وتم وكمل نزوله بالمسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة ؛ ولذلك قالوا : سورة مكية وسورة مدنية فما نزل بمكة قبل الهجرة فهو مكي وما نزل بعد الهجرة إلى المدينة فهو مدني والقرآن نور ظهر في مهبطية عند الكعبة بمكة وفي المسجد النبوي بالمدينة .

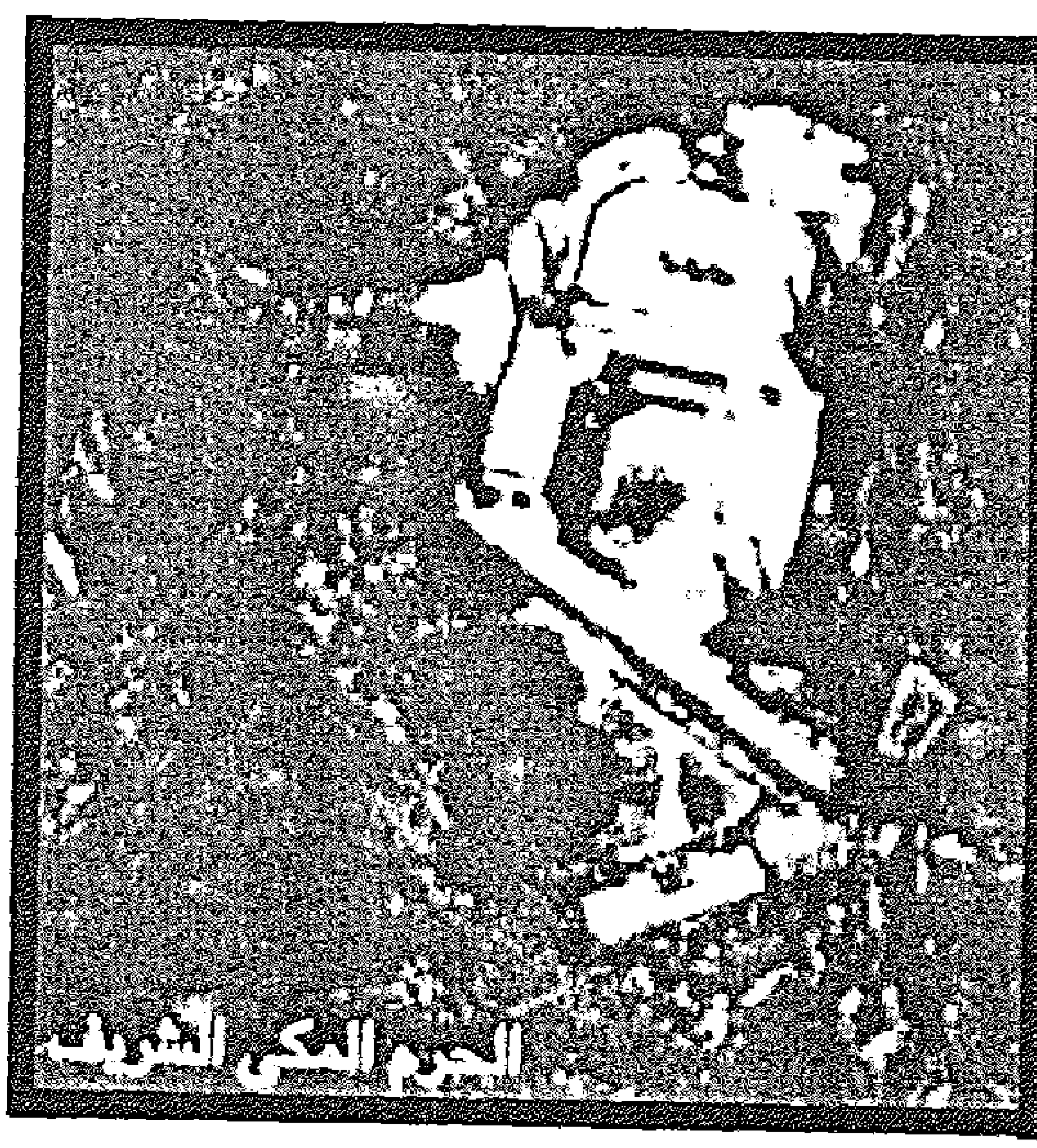
والنبي ﷺ نور وسراج منير فهو بمكة قبل الهجرة نور وبالمدينة بمسجده النبوي وروضته الشريفة التي كانت بيتًا من بيوته بعد الهجرة نور فالبقعتان المضيئتان بالنور الساطع الواضح ، وهما الحرمان الشريفان وغيرهما من الكرة الأرضية ظلام داكن ، السطوع والوضوح في نورهما لتجمع أنوار الإسلام والقرآن والنبي ففي كل من الحرمين الشريفين نور على نور .

*****

من الفضاء صورة الأرض مظلمة والنور فقط في الحرمين الشريفين



المسجد النبوي الشريف



الحرم المكي الشريف

الباب الرابع

حقائق علمية تتعلق بنشأة الكون ونهايته

تمهيد :

يمكن القول بأن العصر الحديث ، بداية من القرن السابع عشر إلى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ، قد شهد موجة إلحاديَّة ماديَّة اصطبغت بالصبغة العلمية الحديثة ، وراحت تلتمس من العلوم التجريبية ما يؤيد وجهة نظرها في إنكار الخلق والخالق ، كما أنها اعتبرت أن الكون محكوم بقوانين عامة وحتمية تشمل الكون كله في أرضياته وسمواته لا يشذ عنها شيء من أجزاء الكون حتى مادة الحياة ذاتها (١) .

وقد ارتكز الفكر المادي الحديث حول الإيمان المطلق بالمادة وعالم الحس والمشاهدة والإنكار المطلق لما وراء المادة من غيبيات وروحانيات .

ولا يظفر الموجود باعتراف الماديين بوجوده ما لم يكن واقعًا تحت طائلة الحس وإمكانياته ، ومن ثم فليس في الوجود سوى هذا العالم المادي المحسوس المشاهد ، وبالتالي فإنه ليس وراء هذا العالم قوة خلاَّقة مبدعة بيدها الخلق والأمر والتدبير ، فالمادة في نظر الماديين هي كل شيء ومنها كل شيء ، وإليها كل شيء ، هي الفاعلة والخالقة ، هي مصدر الوجود والحياة ، والمصدر الوحيد للعلم والمعرفة .

وما دامت المادة أو الطبيعة هي كل شيء في الوجود فلا مجال إذن للاعتراف بوجود حقائق غيبية ولا سبيل للقول بقوة إلهية خالقة أو مدبرة ، وبالتالي فإنه لا حاجة إلى تعاليم الدين أو وحي السماء (٢) .

وكان أصحاب هذا الاتجاه المادي حتى أواخر القرن التاسع عشر ،

---

(١) انظر : العقاد : عقائد المفكرين في القرن العشرين منشورات المكتبة العصرية ، بيروت ، صيدا ١٩٧٩م . ص٣٦ .

(٢) د. يحيى هاشم حسن فرغل : الإسلام والتيارات المعاصرة ، ص٥٨ .

يعتقدون بقدم العالم (الكون) وأزليته ، وكانوا يقولـون بـأن العـالم عبـارة عن آلة تـدير نفسـها بنفسـها ، وأن المـادة أزليـة وليسـت هنـاك حاجـة إلى خالق ؛ لأن الطبيعة هي الخالقة ، والعالم لا يحتاج إلى سـبب فـوق الطبيعـة لوجوده .

وهكذا فالعالم (الكون) في نظرهم نشأ عن طريق الصدفة عـبر ملايـين السنين ، وبالتالي فليس للقدرة أو الإرادة الإلهية أي تأثير فيه .

وبعضهم ادعى أن التطور هو السـبب في وجـود الكائنـات الـتي كانـت أصلاً حيوانيًا صغيرًا نشأ من المادة ، إلى أن وصل لفعل البيئـة والانتخـاب الطبيعي ومساعدة عوامل أخرى إلى أرقى المخلوقات وهو الإنسان.

وقد أتى على الإنسان حين مـن الـدهر ـ علـى مـدى قـرنين أو أكثـر ـ أضفى على العلم التجريبي هالة من الإجلال قاربـت التقـديس ـ ظنًـا أنـه مطيته لفهم كافة أسرار الكون ، كيف لا وقد أخضع نيوتن الكـون بأرضـه وسماواته لقواعد جعلته أشبه بالآلة المنضبطة ، تدور في حتمية من الماضـي إلى المستقبل ، حتى قيل ذات مرة بتحول الإله طبقًا لهذا النمط مـن المنطـق من مبدع إلى « كاتب للسجلات » إغراقًا في مبالغة الاعتقاد بالسـببية الـتي قال بها العلم التجريبي[(١)] .

ولكن هذه النظرة التقديسية للعلـم التجـريبي وحتميـة السـببية ، لم تـدم طويلاً ؛ لأنها تعرضت في بدايات القـرن العشـرين إلى مراجعـة حاسمـة ، وكان من فضل الله على الحقيقة أن قيض لهـا مـن أبنـاء الغـرب أنفسـهم ـ فلاسفة وعلماء ـ من يدافعون عن الخلق الإلهي وبيان آثار العنايـة الربانيـة في الكون ، وبالتالي بيان تهافت شبه المنكرين الملحدين .

ويمكن القول بأن ظهور هـؤلاء العلمـاء المـؤمنين كـان في أوائـل القـرن

---

(١) ما وراء العلم (ص٧) مرجع سابق .

العشرين أمثال : كريسي موريسون ، ألبرت أينشتاين ، نيلزيور [١] ، هايز نبزغ [٢] .

وقد أجمع هؤلاء العلماء وأضرابهم ـ بإيمان عميق ـ على أن هذا الكون حادث مخلوق بعد عدم ، وأن له بداية كما أن له نهاية ، وأن وراءه عقل مدبر خلقه وأوجده ، ووضع فيه القوانين والنواميس التي تحكم نظامه .

وقد قادهم إيمانهم بالله خالق الكون إلى التفكير في بداية خلق الكون ؟ ومتى بدأ ؟ وكم عمره ؟ .. إلخ هذه التساؤلات ...

ومن هنا فسأقوم ـ بإذن الله وتوفيقه ـ إلى تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين :

المبحث الأول : خلق الكون وحدوثه بعد عدم في العلم الحديث وأدلته .

المبحث الثاني : نشأة الكون وأصله في العلم الحديث .

*****

---

(١) هو فيزيائي دانمركي (١٨٨٥-١٩٦٢م) ، من مؤسسي علم الفيزياء في القرن العشرين ، وضع نظريته في تركيب المادة ، منح من أجلها جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٢٢م ، كان إيمانه لا يقل عمقًا عن إيمان أينشتاين ، انظر : رجا عبد الحميد عرابي : الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم (دار الخير – دمشق ، ط١ (١٤١٥هـ/ ١٩٩٤م) . ص١١٥ .

(٢) فيزيائي ألماني (١٩٠١-١٩٧٦م) من واضعي نظرية الكم ، وهي تشكل مع النظرية النسبية لأينشتاين أساس علم الفيزياء الحديث منح جائزة نوبل عام ١٩٣٢م لأبحاثه في الفيزياء النووية ، ونظرية الكم ، انظر : المرجع السابق نفس الصفحة .

الفصل الأول

حقائق علمية
تتعلق بنشأة الكون

المبحث الأول
خلق الكون وحدوثه بعد عدم في العلم الحديث وأدلته

لقد أثبت العلم الحديث أن هذا الكون مخلوق وحادث بعد عدم ، وأن له بداية وبالتالي فله نهاية ، وأنه يستحيل أن يكون قديمًا أو أزليًا .

ولقد قرر كثير من علماء الفيزياء والكيمياء والفلك ، أن المادة مخلوقة من عدم وأنها تفنى وتصير إلى عدم ، وأن الروابط الكونية والقوانين التي تحكم الكون ليست أمرًا ذاتيًا ، بل إنها سنن وراءها قوة جبارة مطلقة وتدبير حكيم عليم .

كما قرر هؤلاء العلماء أن الكون كله تحت سلطان الله وقهره وجبروته ، وأن ذلك هو ذروة الحقيقة الإيمانية بمفهومها الصحيح ، كما يقول أستاذنا الدكتور / محمد نصار [1].

ومن هذا المنطلق نذكر آراء هؤلاء العلماء وأدلتهم التي تثبت حدوث الكون فيما يلي :

أولا : دلالة علم الفيزياء على حدوث الكون :

إذا كان الماديون وأدعياء الفكر قد استندوا إلى العلم في تصورهم الساذج بأن الكون وروابطه من سنن وقوانين مكتف بذاته ، وليس له خالق ، فإننا نرد عليهم بأن أهم ما انتهى إليه العلم في هذا السبيل هو الاعتراف الكامل بأن الروابط الكونية والقوانين التي تحكم الكون ، ليست

(١) انظر : د. محمد نصار : العقدية الإسلامية في الواقع المعاصر (ص٤) مرجع سابق .

أمرًا ذاتيًا ، بل إنها سنن وراءها قوة جبارة مطلقة وتـدبير حكـيم علـيم [١] كما سبق .

فها هي البحوث العلمية الجادة تثبت « أن المادة ليست أزلية بالرغم مـن كل شيء وكما يعلن عالم الفيزيـاء الفلكيـة (جوزيـف سـلك) : إن بدايـة الزمن لا مناص منه . ويقول الفيزيائي « أدموند ويتيكـر » لـيس هنـاك مـا يـدعو إلى أن نفـترض أن المـادة والطاقـة كانتـا موجـودتين قبـل الانفجـار العظيم ، وأنه حدث بينهما تفاعل فجائي ، فما الذي يميز تلك اللحظة عن غيرها من اللحظات الأزلية ؟ والأبسط أن نفترض خلقًـا مـن العـدم ، أي إبداع الإرادة الإلهية للكون من العدم » [٢] .

وإذا انتقلنـا إلى مـا يعـرف في علـم الفيزيـاء بالقـانون الثـاني للحـرارة الديناميكية ، أو قانون الطاقة المتاحة أو ضابط التغير ، فإننا سنجد أن هـذا القانون قد أثبت استحالة أن يكون الكون أزليًا ؛ لأن الحرارة دائمًـا تنتقـل من وجود حراري إلى عدم حراري ، والعكس غير ممكـن ، أي أنـه تنتقـل هذه الحرارة من وجود حـراري قليـل أو عـدم وجـود حـراري إلى وجـود حراري أكثر ، فإن ضابط التغير هو التناسب بين الطاقة المتاحة والطاقة غير المتاحة .

ويؤسس علماء الفيزياء على هذا القانون أن عـدم كفـاءة الكـون يـزداد يومًا بعد يوم ، حتى يأتي وقـت تتسـاوى فيـه حـرارة جميـع الموجـودات ، وحينئذ لا تبقى طاقة مفيدة للحياة ، وبهذا يثبت أن الكون ليس أزليًا كمـا أنه ليس أبديًا ، وهذا يعني احتياج الكون إلى الله الخالق ؛ لأن كل شيء ذي

---

(١) انظر : د. محمد نصار : التجديد في الفكر الإسلامي (ص٦) مرجع سابق .

(٢) العلم في منظوره الجديد (ص٦٤) مرجع سابق .

بداية لا يمكن أن يبتدئ بذاته [١] .

يوضح لنا هذا الأمر عالم الأحياء « أدوارد لوثركيسيل » [٢] ، فيقول : « إن العلوم تثبت بكل وضوح أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزليًا ، فهنالك انتقال حراري مستمر من الأجسام الحارة إلى الأجسام الباردة ، ولا يمكن أن يحدث العكس بقوة ذاتية بحيث تعود الحرارة فترتد من الأجسام البارة إلى الأجسام الحارة ، ومعنى ذلك أن الكون يتجه إلى درجة تتساوى فيها حرارة جميع الأجسام ، وينضب فيها معين الطاقة ، ويومئذ لن تكون هنالك عمليات كيميائية أو طبيعية ، ولن يكون هنالك أثر للحياة نفسها في هذا الكون . ولما كانت الحياة لا تزال قائمة ، ولا تزال العمليات الكيميائية والطبيعية تسير في طريقها ، فإننا نستطيع أن نستنتج أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزليًا ، وإلا لاستهلكت طاقته منذ زمن بعيد وتوقف كل نشاط في الوجود .

وهكذا توصلت العلوم ـ دون قصد ـ إلى أن لهذا الكون بداية ، وهي بذلك تثبت وجود الله ؛ لأن ما له بداية لا يمكن أن يكون قد بدأ بنفسه ، ولابد له من مبدئ ، أو من خالق ، هو الإله [٣] ، ونفس هذا المعنى تقريبًا يذكره عالم الطبيعة « فرانك أللن » [٤] .

---

(١) انظر : د. محمد نصار ـ التجديد في الفكر الإسلامي (ص٦) مرجع سابق .

(٢) أخصائي في علم الحيوان والحشرات – حاصل على دكتوراه من جامعة كاليفورنيا – أستاذ علم الأحياء ورئيس القسم بجامعة سان فرانسيسكو – متخصص في دراسة أجنة الحشرات والسلامندر والحشرات ذوات الجناحين . انظر : الله يتجلى في عصر العلم (ص٢٦) .

(٣) المرجع السابق (ص٦ ،٢٧) . وانظر أيضًا : القرآن يتحدى (ص٣٩٥ ، ٣٩٦) مرجع سابق .

(٤) أستاذ مادة الطبيعة البيولوجية بجامعة مانيتوبا الكندية ، وهو حائز على الوسام الذهبي للجمعية الملكية بكندا . راجع : الله يتجلى في عصر العلم (ص٦) ، وأيضًا القرآن يتحدى (ص٣٩٧) .

وأيضًا قال نفس الكلام السير جيمس : « تؤمن العلوم الحديثة بأن عملية تغير الحرارة سوف تستمر حتى تنتهي طاقاتها كلية ، ولم تصل هذه العملية حتى الآن إلى آخر درجاتها ؛ لأنه لو حدث شيء مثل هذا لما كنا الآن موجودين على ظهر الأرض حتى نفكر فيها . إن هذه العملية تتقدم بسرعة مع الزمن ، ومن ثم لابد لها من بداية ، ولابد أنه قد حدثت عملية في الكون يمكن أن نسميها خلقًا في وقت ما ، حيث لا يمكن أن يكون هذا الكون أزليًا » [(١)] .

وخير ما نختم به هذه الفقرة – هنا – كلام الدكتور « بول كلارنس أيرسولد » [(٢)] « إن الأمر الذي نستطيع أن نثق به كل الثقة هو أن الإنسان وهذا الوجود من حوله لم ينشأ هكذا نشأة ذاتية من العدم المطلق ؛ بل إن لهما بداية ، ولابد لكل بداية من مبدئ ، كما أننا نعرف أن هذا النظام الرائع المعقد الذي يسود هذا الكون يخضع لقوانين لم يخلقها الإنسان ، وأن معجزة الحياة في حد ذاتها لها بداية ، كما أن وراءها توجيهًا وتدبيرًا خارج دائرة الإنسان . إنها بداية مقدسة وتوجيه مقدس وتدبير إلهي محكم » [(٣)] .

ثانيا : دلالة علم الفلك على حدوث العالم :

إذا كان علم الفيزياء قد أثبت بأكثر من دليل قاطع ـ أنه يستحيل وجود الكون منذ الأزل ـ وأنه له بداية ، كما أن له نهاية محددة في وقت ما عندما يشاء الخالق سبحانه وتعالى له أن ينتهي عندها ، أقول إذا كان الأمر كذلك

---

(١) الإسلام يتحدى (ص٥٠) ، وراجع : عقيدتنا (ص١٥٣ وما بعدها) ، مرجع سابق .

(٢) هو عالم الطبيعة ، حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة منيسوتا ، ورئيس قسم البحوث الذرية بالبحرية الأمريكية ببروكلين ، أخصائي في الإشعاع الشمسي والبصريات الهندسية والطبيعية ـ انظر : الله يتجلى في عصر العلم (ص٣٥) .

(٣) نفسه (ص٣٨) .

فإن علم الفلك هو الآخر قد أدلى بدلوه في هذا الموضوع وانتهى تقريبًا إلى نفس النتائج .

ويقول الفلكي « روبرت جاسترو » : إن سلسلة الحوادث التي أدت إلى ظهور الإنسان بدأت فجأة وبعنف في لحظة محددة من الزمن ، وفي ومضة ضوء وطاقة »[١] .

كما يقرر علم الفلك « أن الكون بمجموعه - بما في ذلك المادة والطاقة والمكان والزمان - حدث في وقت واحد وكانت له بداية محددة ، ولكن لابد من أن شيئًا ما كان موجودًا على الدوام ؛ لأنه إذا لم يوجد أي شيء من قبل على الإطلاق فلا شيء يمكن أن يوجد الآن . فالعدم لا ينتج عنه إلا العدم . والكون المادي لا يمكن أن يكون ذلك الشيء الذي كان موجودًا على الدوام ؛ لأنه كان للمادة بداية »[٢] .

وإذا أردنا شواهد طبيعية ، تثبت أن الكون لم يكن موجودًا منذ الأزل ، وأن له عمرًا محدودًا ، لوجدنا أن علم الفلك يقرر أيضًا أن الكون يتسع بالتسلسل الدائم ، وأن كل مجاميع النجوم والأجرام والأجسام الفلكية تتباعد بسرعة مدهشة بعضها عن بعض ، ويمكن أن نفسر هذه الحالة تفسيرًا جيدًا إذا نحن سلمنا بوقتٍ للبدء كانت فيه كل الأجزاء التركيبية مركزة ومجتمعة بعضها مع بعض ، ثم بدأت الحركة والحرارة ، ويقدر العلماء أن هذا الكون قد وجد نتيجة « لانفجار » فوق العادة ، وقع منذ ٥٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠سنة .

فالإيمان بهذا الكشف العلمي ، وهو أن للكون عمرًا محدودًا يتعارض

(١) العلم في منظوره الجديد ص٦٤ .

(٢) نفسه – نفس الصفحة .

مع إنكار موجده ، ومثل من يؤمن بحدوث الكون مع إنكاره لوجود خالقه ، كمثل من يزعم أن « تاج محل قام بنفسه من غير بَنَّائين ومهندسين ، مع تسليمه بأنه بنى في القرن السابع عشر الميلادي ، ولم يكن موجودًا منذ الأزل »[١] .

كما يقرر علم الفلك أن هذا الكون من السعة بمكان بحيث لم يستطع الإنسان حتى الآن أن يتخيلها ، وعلى سبيل المثال فإن « عدد نجوم السماء مثل عدد ذرات الرمال الموجودة على سواحل البحار في الدنيا كلها ، منها ما هو أكبر بقليل من الأرض ، ولكن أكثرها كبير جدًا ، حتى يمكن أن نضع في واحد منها ملايين النجوم ، في مثل حجم الأرض التي نعيش عليها ، ولسوف يبقى فيه مع ذلك مكان خال !! .

إن الفضاء الكوني فسيح جدًا ، تتحرك فيه كواكب لا حصر لها ، بسرعة خارقة بعضها يواصل رحلته وحده ، ومنها أزواج تسير مثنى مثنى ، ومنها ما يتحرك في شكل مجموعات .. إن هذا الكون يتألف من مجموعات كثيرة من الكواكب والنجوم ، تسمى مجاميع النجوم ، وكلها تتحرك دائمًا ..

إن العقل حين ينظر إلى هذا النظام العجيب ، والتنظيم الدقيق الغريب ، لا يلبث أن يحكم باستحالة أن يكون هذا كله قائمًا بنفسه ، بل إن هناك طاقة غير عادية هي التي تقيم هذا النظام العظيم ، وتهيمن عليه »[٢] .

ثالثا علم الكيمياء يبطل أزلية الكون :

كذلك يقرر علم الكيمياء « أن بعض المواد في سبيل الزوال أو الفناء ،

---

(١) الإسلام يتحدى (ص٥٠-٥١) .

(٢) المرجع السابق (ص٥١-٥٣) ، والقرآن يتحدى (ص٤٠٣ وما بعدها) .

ولكن بعضها يسير نحو الفناء بسرعة كبيرة ، والآخر بسرعة ضئيلة ، وعلى ذلك فإن المادة ليست أبدية ، ومعنى ذلك أيضًا أنها ليست أزلية ، إذ إن لها بداية ، وتدل الشواهد من الكيمياء وغيرها من العلوم على أن بداية المادة لم تكن بطيئة أو تدريجية ، بل وجدت بصورة فجائية وتستطيع العلوم أن تحدد لنا الوقت الذي نشأت فيه هذه المواد وعلى ذلك فإن هذا العالم لابد أن يكون مخلوقًا ، وهو منذ أن خلق يخضع لقوانين وسنن كونية محددة ليس لعنصر المصادفة بينها مكان [١] .

كذلك فقد خلص الباحثون في دراسة الكيمياء الجيولوجية إلى عدة نقاط :

١ـ تحديد الوقت الذي بدأ فيه هذا الكون .

٢ ـ النظام الذي يسوده .

٣ ـ تحديد عمر التكوينات الجيولوجية مثل مواد الشهب وغيرها ، فقد أمكن باستخدام العلاقات الإشعاعية أن نحصل على صورة شبه كمية عن تاريخ الأرض ، ويستخدم في الوقت الحاضر عدد من الطرق المختلفة لتقدير عمر الأرض بدرجات متفاوتة من الدقة ، ولكن نتائج هذه الطرق متقاربة إلى حد كبير ، وهي تشير إلى أن الكون قد نشأ منذ نحو خمسة بلاين سنة ، وعلى ذلك فإن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزليًا ، ولو كان كذلك لما بقيت فيه أي عناصر إشعاعية ، ويتفق هذا الرأي مع القانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية .. والأدلة الفلكية والجيولوجية » [٢] .

كما يقرر « جورج أدولف بوهلر » أستاذ الكيمياء في كلية أندرسون :

---

(١) الله يتجلى في عصر العلم (ص٢٥، ٨٥) .

(٢) الله يتجلى في عصر العلم (ص٢٥، ٨٥) .

« أن الإنسان يشاهد الإبداع والتنظيم حيثما ولى وجهه في نواحي هذا الكون الذي يبدو أنه يسير نحو هدف معين ، كما يشاهد هذا الإبداع في نظام الذرات التي تسير كلها على نظام في منتهى الدقة : من الإيدروجين إلى اليورانيوم ، وقد يأتي اليوم الذي تشهد فيه كيف تتجمع الطاقة لكي تكون الكتل المادية ، بعد أن بين أنيشتاين [١] العلاقة الموجودة بين الطاقة والمادة ، إن القوانين التي تتحكم في هذا الكوكب هي نفسها التي تخضع لها النجوم والكواكب الأخرى في أفلاكها الثابتة : فحيث اتجهنا لم نجد إلا النظام والتوافق والإبداع حتى أنه لم يعد هناك مكان للشك في أن إلها قادرًا مبدعًا وراء هذا الكون » [٢] .

وأخيرًا فإن الكيمياء الجيولوجية تعلمنا « أن ننظر إلى الأشياء نظرة واسعة ، وأن نفكر في الزمان على أساس بيقين ، وإلى المكان نظرة تشمل الكون بأسره ، وإلى العمليات المختلفة بحيث تشمل دوراتها الكون كله ، إن مثل هذه النظرة إلى الأمور تجعلنا نزداد تقديرًا لعظمة الله وجلاله ، أما غير المؤمنين فسوف يمتلئون رهبة ورعبًا ، وقد يضطرون آخر الأمر أن يسلموا بأن السموات تشهد بعظمة الله ، وأن إحكامها يدل على بديع صنعته » [٣] .

---

(١) أينشتاين ألبرت : (١٨٧٩-١٩٥٥م) : فيزيائي ألماني من عباقرة العلماء في كل العصور ، وضع عددًا من النظريات أدخلت مفاهيم جديدة للزمان والمكان والحركة والضوء والجاذبية ، ونشر في عام ١٩٠٥م ، نظرية النسبية الخاصة ، وفرغ في عام ١٩١٦م من وضع نظرية النسبية العامة ، منح جائزة نوبل في الفيزياء لعام ١٩٢١م ، من مؤلفاته : معنى النسبية (١٩٢٣م) ، وبناء الكون (١٩٣٢) ، انظر : العلم في منظوره الجديد (ص١٤٩) .

(٢) عز الدين خلف : القرآن يتحدى ص٣٩٣ .

(٣) الله يتجلى في عصر العلم ص٨٦ ، ٨٧ .

المبحث الثاني
نشأة الكون وأصله في العلم الحديث

تمهيد :

إن الناس في كل زمان ومكان يشتاقون دائمًا إلى معرفة كيفية خلق العالم ، وأصل نشأته ، ويكثر تساؤلهم : بمتى ، وكيف ، وأين .. إلخ .

إنهم يريدون تحديدًا دقيقًا عن الأول من المخلوقات ، ثم الذي يليه .

إنهم يطلبون ترتيبًا لكل شيء في الكون ، متى خلق ؟ وكيف خلق ؟ وأين خلق ؟ .

وفي الواقع فإن « مسألة خلق الكون مسألة عويصة ، وهي مسألة قديمة قدم الوعي البشري ، إذ برزت حالما استدرك الإنسان أن وجوده لا يمكن أن يكون عبثًا ، وحالماً علم بعد تجواله في الأرض أنه سيدها المهيمن على ما فيها .

ولقد علم الإنسان الأول بالوحي الإلهي شيئًا كثيرًا عن هذه المسألة ، إلا أن غيبة الوحي على فترة من الرسل وجنوح العقل أديا إلى نسج أساطير كثيرة عن نشأة الكون والحياة .. فاختلط الصحيح بالسقيم ونشأت أفكار ومعتقدات خرافية حول وجود الكون ومعناه .

لقد تصور الإنسان قديمًا أن الأرض قبة طافية على سطح الماء .

وتصور السماء سقفًا عاليًا تتأجج من ورائه نار عظيمة ، أما النجوم فليست إلا ثقوبًا في ذلك السقف تلألأ بأثر تلك النار » [1] .

---

(١) الطائي (د. محمد باسل) : خلق الكون بين العلم والإيمان (ص٧٧) دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، ط١ ، ١٤١٨هـ/١٩٩٨م .

وهذا يؤكد ما لاحظه الباحثون من أن أغلب الآراء والتفاسير المختلفة لمسألة الخلق ـ قديمًا ـ قد جاءت في صورة تتسم بكثير من الخيال ، أو ما يمكن تسميته بأنه خبط عشواء .

وفي العصر الحديث ، الذي توافرت له الوسائل العلمية الحديثة ، والأدوات المتقدمة في التكنولوجيا والبحث العلمي « علم الإنسان بعد آلاف السنين موقعه الصحيح على أرض تدور حول شمس . وعرف أن هنالك كواكب سيارة أخرى ، وعلم أن هنالك شموسًا أخرى .. وفهم أن لهذه كلها نظامًا يجمعها هو المجرة ، وعلم أن هنالك آلاف الملايين من المجرات ، فإنه عاد ليتساءل عن بدء الخلق [(١)] .

وترك لنا في هذا الموضوع تصورات علمية كانت أقرب إلى الصحة ؛ لأنها جاءت اعتمادًا على نتائج المشاهدات والملاحظات الدقيقة للتجارب العلمية .

ولكن يبقى ؛ أن الوحي السماوي هو المهيمن على تلك القصة ـ أعني ـ قصة الخلق ، وهو الفيصل والحكم في تلك المسألة الخطيرة .

والحقيقة أن « الوحي السماوي يقدم ـ لنا ـ قصة الخلق بإشارات لا تتضمن الكثير من التفصيل ، تأتي مرموزة أحيانًا لتكون مناسبة لإدراك الإنسان في مراحل تفكيره المختلفة .. حتى جاء القرآن بالتنزيل المحفوظ ليقدم لنا الصورة مجملة بصياغة دقيقة موجزة ، تختصر كثيرًا من التفاصيل التي تركها لاكتشاف الإنسان » [(٢)] .

---

(١) انظر : د. محمد الباسل الطائي : خلق الكون بين العلم والفلسفة (٧٧) .

(٢) المصدر السابق (ص٧٧-٧٨) .

ومن هذه التفاصيل التي تركها القرآن الكريم للإنسان في مسألة خلق الكون يأتي موضوع هذا المبحث تحت عنوان نشأة الكون وأصله في العلم الحديث .

أولا : النظريات العلمية في تفسير نشأة الكون :

لقد اختلفت رؤية العلماء في تفسير عملية نشأة الكون وتحديد لحظة ميلاده إلى عدة نظريات ، لم يصمد منها أمام البحث والتدقيق إلا نظريات ثلاث لا تتعدى أن تكون في مجملها تصورات علمية تدعهما عدة أسانيد علمية .

والحق يقتضينا أن نقول : إن كل نظرية من هذه النظريات قد وجه إليها قليل أو كثير من أوجه الانتقاد ، وسهام المعارضة ، فلم تستطع أن تحظ نظرية واحدة من هذه النظريات أن تفسر لنا بشكل كامل ودقيق عملية النشأة الكونية الأولى ، وإن كانت أقل النظريات تعرضًا لأوجه الانتقاد ، ومن ثم كانت أقربها إلى القبول والتصديق ، هي نظرية الانفجار العظيم .

ولذا حرصت على أن تأتي في ختام عرضي للنظريات ، مع التناول والعرض التفصيلي ، وهذه النظريات الثلاث هي :

١- نظرية الكون المستقر :

وقد ظهرت هذه النظرية في عام ١٩٤٨م ، وقدمها ثلاثة من الفلكيين الإنجليز هم : (هيرمان بوندي) و(توماس جولد) و(فريد هويل) (١) رأي الثلاثة بأن الكون لم يبدأ بفرقعة ، وإنما هو مستمر ، فقد كان موجودًا دائمًا وسوف يظل دائمًا كذلك ، ولم تكن هناك نهاية ، كما أن الكون لا يزال يتحدد متحركًا أبعد وأبعد في الفضاء اللانهائي لكن كثافته غير متغيرة ؛

---

(١) هم ثلاثة من علماء الرياضيات بجامعة كمبرج . العلم في منظوره الجديد (ص٦٢) .

لأن مادة جديدة تولد في الكون بانتظام ؛ لذلك فالكون ليس أزليًا فقط وإنما هو أيضًا مستمر في النشوء ، فبينما المجرات تتحرك متباعدة في الكون المستقر تولد مادة جديدة في صورة هيدروجين بالمعدل الذي يحفظ بكثافة الكون ثابتًا [1] .

إذًا فهذه النظرية تعتقد أن كتلة المادة الموجودة في حيز محدود من الكون لا تتغير مع الزمن ، وذلك لأن ذرات الهيدروجين يتم خلقها بصفة مستمرة ودائمة في أرجاء الكون ، ولهذا يبدو الكون وكل شيء فيه ثابت ، بينما التجدد مستمر فيه ، والمادة الكونية المتمثلة في هذه الذرات تحدث ضغطًا شديدًا وتسلك دورات محددة ليتمدد الكون باستمرار ، وتبتعد مجراته بعضها عن بعض وتترك فراغًا كونيًا هائلاً لتكون في النهاية مجرات جديدة تقوم بملء الفراغ الكوني الناجم عن إزاحة المجرات القديمة [2] .

والملاحظ أن هذه النظرية على النقيض تمامًا من نظرية الانفجار العظيم ، بل إن أصحاب نظرية الكون المستمر (المستقر) غير مقتنعين بنظرية الانفجار ، فها هو ، (فريد هويل) ، يقول : « تبدو لي فكرة الانفجار الكبير غير مقنعة ، حتى قبل أن يظهر البحث لأنها تؤدي إلى صعوبات جمة ، فلسنا نرى في مجرتنا حين ننظر إليها أدنى علاقة على حدوث مثل هذا الانفجار ، وليس هذا مجرد رأي مقنع ضد أصحاب

(١) كليفورد : د. سيماك : قصة الكون عجب وبهاء . ترجمة د. عبد القوي زكي عياد ، مراجعة د. جمال الفندي ، سلسلة اليوم والغد (٢) ـ الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٥م (ص٢٠٠) .

(٢) انظر : العلم في منظوره الجديد (ص١٦٠) ، د. عبد الكريم دهينة : هكذا عرفت ربي ، المكتب الثقافي للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ط١ ، ١٩٨٩م (ص١٠١) ، وأيضًا : د. محمد أحمد الشهاوي : نواميس الله في الكون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ١٩٩٧م (ص٥٢) .

مدرسة الانفجار الكبير الذين يظنون أن مجرتنا أصغر عمرًا من الكون كله .. وعلى الوجه الآخر فإنه ليس لديّ أدنى سبب معقول لتفضيل نظرية الانفجار الكبير .. »[١] .

وفي الواقع أن نظرية الكون المستقر هذه غير مقبولة عقليًا ولا دينيًا ؛ لأنها تفترض أزلية العالم واستمراره ، وهذا مخالف للعقل السليم والدين الصحيح .

وفوق ذلك فإن هذه النظرية أصبحت حاليًا غير ذات أهمية ، على حد تعبير عالم الفلك كليفورد ـ د/ سيماك ـ خاصة بعد الاكتشافات الحديثة التي أثبتت أن تركيز المادة الكونية الآن يختلف عنه في ازمان سابقة ، فاكتشاف العلماء لإشعاع الأساس الكوني يؤدي إلى ضعف هذه النظرية واستبعادها ، بل إنه يهز أساسيات بناء نظرية الحالة المستقرة[٢] .

٢ـ نظرية الكون النابض (المتذبذب) :

النظرية الثانية من نظريات نشأة الكون ، يطلق عليها اسم الكون المتذبذب أو الكون النابض ، وهي نظرية تخالف غيرها من النظريات مخالفة جذرية ، إذ ترى أن الكون لا يمكنه أن يستمر في التمدد والاتساع إلى مالا نهاية ، بل إنه سوف يبلغ حدًا معينًا من الاتساع ، ثم تعمل قوى الجذب بين مكوناته على انكماشه وتضاؤله تدريجيًا إلى أن يصير كرة مركزية مرة أخرى . عندئذ يصبح التسخين الناجم عن الضغط الهائل الناجم عن تكتل مواد الكون في حيز صغير نسبيًا كاف لأحداث انفجار هائل يتغلب على قوى الجذب ، فترجع المكونات إلى التباعد والتشكل من

(١) سليمان (د. محمد أحمد) : سباحة فضائية في آفاق علم الفلك (ص٣٣٥) ، مكتبة العجيري ، الكويت ، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م .

(٢) انظر : قصة الكون عجب وبهاء (ص٢٠٠) .

جديد ، فيتسع الكون مرة أخرى .

وهكذا يكون الكون في حالة « جذب وشد » انقباض مرة ثم امتداد مرة أخرى ، موت مرة ، وبعث مرة أخرى ، ويستمر الأمر بين « جذب وشد » ، اتساع وانكماش ، موت وبعث ، هكذا دواليك [(١)] .

وإذا كانت نظرية الانفجار العظيم تسمى أحيانًا بنظرية الفرقعة الكبرى ، ففي المقابل سميت نظرية الكون النابض بنظرية الفرقعة المتكررة [(٢)] . وأحيانًا أخرى بنظرية « نوسان الكون .. وتوحي نظرية النوسان (الذبذبة) هذه بأن انفجارًا عظيمًا آخر يرجح أن يعقب عملية الانهيار ، وأن الكون ربما ظل ينوس على هذا النحو بين عمليات « انفجار » و « انكماش » إلى الأبد وبهذه الطريقة يمكن الحفاظ على أزلية المادة [(٣)] .

وهذه النظرية ـ كسابقتها ـ لم تصمد كثيرًا أمام الانتقادات الحادة واللازعة التي وجهت إليها ، ومنها ما ذكره (ستيفن فاينبرغ) مؤلف كتاب » (الدقائق الثلاث الأولى) ، قائلاً : « بعض المتخصصين في علم الكونيات تشدهم نظرية نوسان الكون فلسفيًا ، خصوصًا وأنها تتجنب ببراعة ـ شأن نظرية استقرار حال الكون ـ مشكلة النشأة الأولى ، غير أنها تواجه صعوبة نظرية شديدة واحدة : ففي كل دورة من تمدد الكون وانكماشه تطرأ على نسبة الفوتونات [(٤)] . إلى الجسيمات النووية (أو على

---

(١) انظر : هكذا عرفت ربي (ص١٠١) ، وأيضًا : نواميس الله في الكون (ص٥٤) ، ومجلة العلوم ـ الترجمة العربية لمجلة سايتنفيك أمريكان ـ المجلد ١١ ـ العدد ٨٥ ، ٨٦ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ١٩٩٩م .

(٢) قصة الكون عجب وبهاء (ص٢٠٠) مرجع سابق .

(٣) العلم في منظوره الجديد (ص٦٢) .

(٤) الفوتون : كم ضوئي ، وهو حامل الطاقة والدفع في موجة ضوئية ، والضوء مكون من أصغر الجسيمات وهي الكميات الضوئية مثلما تتكون المادة من الذرات انظر : أ. ماجرت ، هـ . =

الأصح درجة التعادل الحراري لكل جسم نووي) زيادة طفيفة بفعل نـوع من الاحتكاك يعرف بلزوجة الحجم وفي هذه الحالة ، في حدود مـا نعلـم ، سيبدأ الكون كـل دوره جديـدة بنسـبة جديـدة للفوتونـات إلى الجسـيمات النووية تكون أكبر من سـابقتها بقليـل ، وهـذه النسـبة ضـخمة في الوقـت الحاضر ولكنها متناهية ، بحيث يصعب أن نتصـور كيـف يمكـن أن يكـون العالم قد مر في السابق بعدد من الدورات غير متناه » .

بمعنـى آخـر : إن نظريـة نوسـان الكـون تتعـارض مـع القـانون الثـاني للـديناميكا الحراريـة ويقـول هـذا القـانون إن المـادة إذا ضـغطت سـخنت وارتفعت درجة تعادلها الحراري (الانتروبيـا) ، وهكـذا كلمـا ازداد عـدد « الانكماشات العظيمة » للكون ازدادت حرارته ودرجة تعادله الحراري ، وحيث أن درجة حرارة الكون ودرجة تعادله الحراري محدودتان في الوقت الراهن فلابد من أنه كانت له بداية »[1] وهذا يتعارض تمامًا مع ما تعتقـده نظرية نوسان الكون .

٣ـ نظرية الانفجار العظيم (بيج بانج) :

وقد حرصت على أن تكون هذه النظرية هي ختام النظريات العلمية في مسألة تفسير نشأة الكون ، وذلك لأسباب كثيرة : منها أنها أقل النظريـات تعرضًا للانتقاد والمعارضة .

وبالإضافة إلى أنها قد حظيت بالقبول لدى قطـاع عـريض مـن العلمـاء

= تستمرمان : الموسوعة الفلكية (ص٣٩٢) ، ترجمة : د. عبد القـوي عيـاد ، مراجعـة : د. جمـال الدين الفندي ، الهيئة المصـرية العامـة للكتـاب ، مرجـع سـابق ، وتـاريخ مـوجز للزمـان مـن الانفجار الكبير حتى الثقوب السوداء ، ترجمـة : د. مصـطفى إبـراهيم فهمـي ، الهيئـة المصـرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ٢٠٠١م (ص١٦) .

(١) العلم في منظوره الجديد (ص٦٢ ، ٦٣) مرجع سابق .

والباحثين في العلوم الكونية ، بل يمكن القول إن هناك ما يكاد يشكل إجماعًا عامًا على صحة نظرية الانفجار العظيم بين معظم علماء الطبيعة والفلك .

وأيضًا فهناك شواهد قوية ـ علمية وعملية ـ تساند هذه النظرية وتؤيدها وفوق ذلك يمكن القول بأنها متوافقة مع إشارات قرآنية في كتاب الله ، مما يرفع درجاتها ومقامها من مجرد نظرية علمية في تفسير نشأة الكون إلى حقيقة علمية مؤكدة ، وهذا ما سنوضحه بالتفصيل .

إن نظرية الانفجار العظيم هي مصدر فخر علماء القرن العشرين ، وقد ذهبوا إلى أن هذا العالم بعظمته وسعته وتعدد كواكبه ومجراته ، ومخلوقاته ، إنما نشأ عن انفجار عظيم حدث لصبغية مادية كانت مضغوطة ضغطًا لا يتصوره الخيال ، وفي مكان لا يكاد يكون موجودًا لدقته ، وقد نشأ عن هذا الانفجار العظيم جميع ما نلاحظه في هذا الكون من موجوادت [١] .

وهذه النظرية التي تسمى بالانفجار الكوني الهائل ، أو الفرقعة الكبرى كما يطلق عليها بعض الفلكيين [٢] تنسب إلى العالم الفيزيائي جورج غاموف [٣] . الذي تقدم في عام ١٩٤٨م ، بعد أن جمع الأدلة المستمدة من تباعد المجرات ، ومن دورة حياة النجوم برأي مفاده أن الكون نفسه نشأ من

---

(١) سليم الجابي : النظرية القرآنية الكونية (ص٩٨) دار الجيل ، بيروت ، ط١ ، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

(٢) انظر : أ. مابجرت ، هـ . تستمرمان : الموسوعة الفلكية (ص٣٢٨) مرجع سابق .

(٣) جورج غاموف : ١٩٠٤-١٩٦٨ ، هو فيزيائي نووي ، روسي الأصل ، أمريكي الجنسية ، اشتهر في مجال تبسيط النظريات الفيزيائية لغير المتخصصين ، ووضع في عام ١٩٢٨م نظرية في انحلال الذرات ذات النشاط الإشعاعي ، إليه تنسب نظرية الانفجار العظيم – العلم في منظوره الجديد (ص١٦٠) مرجع سابق .

تمدد بدائي للمادة أطلق عليه اسم الانفجار العظيم ، ويفترض أن كرة النيران فائقة الحرارة قد تمددت بسرعة كالانفجار ثم بردت ، وباستخدام الفيزياء النووية بيّن (غاموف) كيف أن الجسيمات دون الذرية التي كانت موجودة في أسبق المراحل أنتجت بتأثير درجات الحرارة والضغوط اللاحقة ، ذرات الكون حديث النشأة ، وفضلاً عن ذلك بين أنه نتيجة لعمليات التمدد والتبريد ، لابد من تشتت وهج خافت من الإشعاع الأساسي بشكل منتظم في جميع أرجاء الكون [١] .

إذن هذه النظرية تفترض أن هذا الكون قد تولد في أعقاب تمدد هائل في المادة ، ويشير حجم التمدد ومعدل سرعته الحاليان إلى أن الكون بدأ منذ ما يتراوح ما بين ١٢ ، ٢٠ مليار سنة ، وفي جزء من السكستليون (٦٠٠٠٠٠٠) [٢] من الثانية ، بعد البداية كانت كل المادة الموجودة في الكون معبأة في مساحة أصغر كثيرًا من الحيز الذي يشغله بروتون واحد ، وكانت الكثافة في تلك المرحلة تهول الخيال : تصور أن الكواكب والنجوم والمجرات بكاملها ، وكل المادة والطاقة في الكون كانت جميعها محتواة في حيز لا يكاد حجمه يعادل شيئًا ، وفي لحظة الصفر من بداية الزمن كانت الكثافة غير متناهية دون حدوث أي تمدد في المكان على الإطلاق ، وكانت تلك اللحظة لحظة بداية المكان والزمان والمادة وينبغي ألا نتصور أن الانفجار العظيم أحدث تمددًا في المادة في مكان قائم بالفعل . فالانفجار العظيم هو نفسه تمدد المكان ، وهذا يمكن أن يفهمه العقل ، ولكن لا يمكن

---

(١) العلم في منظوره الجديد (ص٦١) ، وأيضًا : د. منصور حسب النبي : إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط١ ، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م (ص٣٣) .

(٢) السكستليون : عدد يساوي في أمريكا وفرنسا واحد إلى يمينه ٢١ صفر ، وفي بريطانيا وألمانيا واحد إلى يمينه ٣٦ صفر – انظر : العلم في منظوره الجديد (ص١٦٠) .

أن يتصوره الخيال .. [(١)].

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن : هل هناك من شواهد قوية ـ علمية وعملية ـ تثبت أقدام النظرية وترسخها وتؤيد صحتها ؟

لقد تساءل العلماء ، كيف يمكن قطع الشك باليقين ؟ وكيف السبيل إلى تقديم إثبات مباشر ، على حادثة مضى على وقوعها ١٣ مليار سنة ؟ على الأقل ..

تصدى لذلك الفيزيائي الأمريكي « روبرت ديك » الذي حاول تقديم البرهان اليقيني وكالقاطع ، الذي ينهي الجدل حول موضوع بداية الكون ، وصحة نظرية الانفجار العظيم .

قال ديك : ما الذي يتخلف من هذا الميلاد العنيف لكوننا حتى يومنا هذا ؟! لابد أن يبقى « إشعاع » يصدر عن أجسام يقارب متوسط درجة حرارتها (٣) [٣] درجات فوق الصفر المطلق ، (الصفر المطلق/ ٢٧٣) درجة مئوية تحت الصفر المئوي المألوف وتأكد هذا العالم ، أن الحرارة في الفراغ الكوني ليست ٢٧٣/ بل ٢٧٠ ، وإضافة لدرجة الحرارة هذه ، لابد أن على الإشعاع أن يصل إلى المراقب الأرضي من جميع الجهات أو الاتجاهات في اللحظة نفسها ، وبالشدة عينها ، وبالتردد « طول الموجة » عينه [(٢)].

وبعد ذلك يكتشف (آرنو بنزياس ، وروبرت ويلسون) في عام ١٩٦٥م ، بمحض الصدفة ، وباستخدام جهاز ضخم لالتقاط الموجات

---

(١) المصدر السابق (ص٦١ ، ٦٢) ، وأيضًا : د. كارل ساغان : الكون ، ترجمة : نافع أيوب لبس ـ سلسلة عالم المعرفة الكويتية ، العدد (١٧٨) المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ١٤١٤هـ/ ١٩٩٣م (ص٢١٩) .

(٢) الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم : (ص١١٧-١١٩) مرجع سابق .

الصغرى ، إشعاعًا ضعيفًا مُنبعثًا من الفضاء ، وبعد أن قاس بنزياس وويلسون هذا الإشعاع بدقة لم يسبق لها مثيل وجدا أنه يقرب من ٣,٥ درجة فوق الصفر المطلق ، ولم يكن الإشعاع أشد كثافة في اتجاه الشمس أو في اتجاه مجرة درب التبانة [١] ؛ ولذا لا يمكن أن تكون المجموعة الشمسية أو المجرة مصدر هذا الإشعاع ، فلم يبق إلا تفسير واحد وهو أنه بقية من الإشعاع الأصلي الناتج من « الانفجار العظيم » وهذا الدليل القائم على المعاينة أكد نظرية الانفجار العظيم [٢].

وما كاد العالم « ديك » يسمع بالتفاصيل الأولى لمشروع « بنزياس » و« ويلسون » حتى انطلق إلى قسم البحوث التابع لشركة « بل » ويا للصدفة السعيدة ، لقد بددت المعلومات التي رواها العالمان لديك ، والأصوات الكونية التي سمعها بأذنيه ، آخر شكوكه ، فقد كان هذا الضجيج الصادر من جميع الاتجاهات ، هو صدى الشرارة الهائلة التي سببت الانفجار العظيم ، والذي وقع قبل حوالي ١٣ مليار سنة .. إن عنف الانفجار العظيم كان من الضخامة والشدة ، بحيث يسمح لنا بسماع صداه ، حتى يومنا هذا رغم مليارات السنين التي مرت على بدء حدوثه .

---

(١) هي المجرة التي ننتمي إليها ، وتسمى « درب التبانة » أو « الطريق اللبني » وكل النجوم التي نراها بالعين المجردة ، أو التي تكشف عنها المراصد ، تنتمي إلى هذه المجرة وكل المجرات تدور حول مركزها ، ومجرتنا تتم دورتها حول مركزها بـ ٢٥٠ مليون سنة ، ويطلق عليها السنة الكونية ، وشمسنا تدور مع مجرتنا بسرعة تصل إلى ٢٢٠ كم في الثانية حول مركز هذه المجرة ، ويبلغ عدد نجوم مجرتنا ١٠٠ مليار نجم ، وفي تقدير آخر ١٣٠ مليار نجم . انظر : سباحة فضائية في آفاق علم الفلك (ص٣١٠ ، ٣١١) مرجع سابق .

(٢) العلم في منظوره الجديد (ص٦١) ، وأيضًا : د. ممدوح كامل الموصلي : الكون في الدقائق الثلاث الأولى ، كتاب الغد ، الكتاب الأول ، دار الغد للنشر والدعاية والإعلان ـ القاهرة ط١ ١٩٨٥ ، (ص١١٩) .

وقد تعترينا الدهشة ، إذا سمعنا بأن كشف صدى الانفجار العظيم لا يتطلب بالضرورة هوائيات معقدة باهظة التكاليف ، فنحن نعلم اليوم أن هذا الإشعاع يسبب جزءً مما يسمى « بالضجيج الضوئي » ، الذي نشاهده على شاشات التلفاز بشكل بقع بيضاء كبيرة نسبيًا تحرك هذه الشاشات بصورة عشوائية على الخلفية الداكنة ، وذلك عندما نترك الجهاز يعمل بعد انتهاء بث البرامج .

وعلى هذا الأساس ، فإن صدى ولادة الكون يصل في أيامنا هذه ، حتى إلى داخل بيوتنا ، وهذا يسمح لكل إنسان بالتأكد بنفسه من « البداية الانفجارية » لكوننا الذي نعيش فيه [١].

وهكذا أصبح لهذه النظرية عدة براهين علمية :

١ـ الانزياح نحو الأشعة الحمراء :

إن إزاحة خطوط الطيف نحو الطرف الأحمر من خطوط الطيف أي نحو أطول الموجات في خطوط الطيف (وخطوط الطيف تبدأ بالأحمر فالبرتقالي فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالنيلي وأخيرًا البنفسجي) . والطرف الأحمر هو أطول الموجات ، والطرف البنفسجي أقصرها ، وتعرف هذه الظاهرة بظاهرة دوبلر ، ومؤداها أنه يزيد طول موجات الطيف الصادرة من المجرات التي تجري بعيدًا عن الراصد ، وتقصر تلك الموجات إذا كانت هذه المجرات تجري في اتجاه الراصد [٢].

---

(١) الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم (ص١١٩، ١٢٠) مرجع سابق ، وأيضًا : د. منصور حسب النبي : إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان (ص٣٥) ، مرجع سابق .

(٢) د. باري باركر : السفر في الزمان الكوني ، ترجمة د. مصطفى محمود سليمان ، مراجعة : جلال عبد الفتاح ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، سلسلة الألف كتاب الثاني ، ١٩٩٩م . وأيضًا : د. كارل ساغان : الكون (ص٢٢٨-٢٣٠) . مرجع سابق .

وظاهرة الانزياح نحو الأشعة الحمراء ، تدل من ناحية أخرى على توسع الكون منذ الانفجار العظيم .

وتوسع الكون هو أعظم ظاهرة اكتشفها العلم الحديث ، حيث توقعته نظريات الكون ، وأثبتته القياسات الطيفية الحديثة .

ويرجع الفضل في اكتشاف توسع الكون وتمدده إلى العالم « هابل » [(١)] . الذي أعلن عام ١٩٢٩م بأن المجرات تبتعد بسرعة عنا في جميع الاتجاهات وتخضع لعلاقة طردية (استطرادية) مباشرة بين المسافة والزحزحة الطيفية نحو الأحمر لهذه الأجرام والتي تنشأ من نفس التأثير الموجود على المجرات الأخرى والذي هو تأثير تمدد الكون . ولقد تمكن هابل في عام ١٩٣٠م من إيجاد هذه العلاقة ، وسميت باسمه (أي بقانون هابل) الذي ينص على أن سرعة ابتعاد المجرات الخارجية تتناسب طرديًا مع بعدها عنا ، ومعنى ذلك أن الأجرام السماوية في الكون تبتعد بسرعة عنا في جميع الاتجاهات ، أي أن الكون في حالة تمدد أينما كان موقعنا في الكون ، ويمكن تشبيه الكون بقطعة من الكيك المحشي بالزبيب عند انتفاخها بالتسخين حيث تشاهد كل جسيمة (زبيبة) من جسيماته أينما كانت في داخل قطعة الكيك تساهم في عملية الابتعاد عن الزبيبة الأخرى » [(٢)].

إذن فالكون يتمدد ويتسع وما زال يتمدد ويتسع ، ولكي نتخيل مدى

---

(١) هابل ، ادوين (١٨٨٩-١٩٥٣م) : فلكي أمريكي عمل اعتبارًا من عام ١٩١٩م في مرصد جبل ويلسون ، الولايات المتحدة الأمريكية ، اكتشف ثلاث مجرات عملاقة تقع فيما وراء مجرتنا . وهو أول من قدم أدلة رصدية تؤيد نظرية تمدد الكون . انظر : العلم في منظوره الجديد (ص١٦٠) مرجع سابق .

(٢) النعيمي (د. حميد مجول) : الكون وأسراره في آيات القرآن الكريم ، الدار العربية للعلوم ، مكتبة الرائد العلمية ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م (ص٨٦) .

هذا التمدد والاتساع فيكفي أن نعلم أن مجرتنا المعروفة بمجرة (درب التبانة) أو اللبانة ليست الوحيدة في الكون ، بل أثبت العلماء في العشرينيات من القرن العشرين أن هناك الملايين في هذا الكون العظيم ، وقد أثبتت المراصد الحديثة وجود أكثر من ٢ بليون مجرة ، والمجرة الواحدة تحتوي في المتوسط على أكثر من مائة بليون نجم بالإضافة إلى كميات هائلة من التراب والغاز الكوني ، وأن المجرات تفصلها مسافات تفوق الوصف والخيال ، وأنها حاليًا ما زالت تتباعد عن بعضها البعض منذ نشأة الكون بالانفجار الكوني العظيم ! مما يدل على حقيقة علمية مؤكدة تؤكد تمدد الكون [(١)]. وتؤكد أيضًا نظرية الانفجار العظيم .

٢ـ ومما يؤكد أيضًا نظرية الانفجار العظيم في نشأة الكون ، تلك الموجات عظيمة القصر ، والتي اكتشفها علماء فيزياء النجوم .

وعن هذا الاكتشاف يقول الأستاذ الدكتور / محمد جمال الدين الفندي : « وبعد الانفجار أو الدوي الأعظم راحت أغلب موجات الطاقة تتطور بتمدد الكون ، وراحت تتجسد في عقود النجوم المتلألئة ودواليب المجرات الدوارة التي نراها اليوم تتكدس في السماء ليلاً ، وتبدو هذه النظرية سليمة تمامًا في ظل الرصد والتتبع والقياس في المدة الأخيرة بقيادة علماء فيزياء النجوم في مختبر لورانس بركلي بولاية كاليفورنيا ، حيث عثروا على (ترقرقات) أو (موجات عظيمة القصر) للنشأة الأولى تطفو

---

(١) د. منصور حسب النبي : الكون والإعجاز العلمي في القرآن : دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ١٩٩٦م ، وأيضًا : د. الطائي : خلق الكون بين العلم والدين (ص٨١) ، وأيضًا : جلال عبد الفتاح : الكون ذلك المجهول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ١٩٩٨م (ص٢٣) ، وأيضًا : برتراندرسل : ألف باء النسبية ، ترجمة : فؤاد كامل ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ٢٠٠٢م (ص١٥٩ وما بعدها) .

على أطراف حافة الفضاء الكوني العليا حين ابتدأ الـزمن ، ولم يكـن ثمـة أكثر من خـيط رفيـع يشـد أزرهـم وهـم علـى مسـافة مـا بـين ٢٩ بليـون تريليون ، ٥٩ بليون تريليون ميل من أطراف حافة الفضـاء الكـوني حيـث توجد أعظم التكوينات شأنًا وأكثرها فتنة مما تم رصده حتى الآن ..

إن تلك الموجات العظيمة القصر هـي خـير دليـل علـى أن الكـون بـدأ بانفجار أعظم ، وقد تم بناء (الزمن المكاني) بعد الدوي الأعظم ، وتلـك الموجات هي بمثابة حفريات عمرها ١٥بليـون سـنة مضـت ، نشـأت عنـد مولـد الكـون ، أو علـى الأصـح عنـد ٣٠٠,٠٠٠ سـنة بعـد الـدوي الأعظم » [١].

٣ ـ كذلك مما يؤكد ـ علميًا ـ نظرية الانفجار العظيم ، النظريـة النسـبية العامة والتي أكدت أنه إذا تحرك جسم سماوي في الفضـاء ـ كـنجم مـثلاً ـ فإن ذلك سوف يؤدي إلى انحناء الفضاء من حوله . وهذا الانحناء الجديد في الفضاء سوف يجبر النجوم القريبـة علـى تتبعـه في الـزمن المعـين ، فـالزمن والفضاء يتأثران بحركة الأجسام السماوية في الكون ، وكـل نجـم يجـب أن يوفق أوضاعه طبقًا لمواقع النجوم القريبـة منـه . ومعنـى ذلـك أن النسـبية العامة تتنبأ بأن الكون ديناميكي متحركًا ، وأن له بداية ، وله نهاية ، ولكن الاعتقاد القديم بأن الكون لابد وأن يكون استاتيكيًا ثابتًا كان قويًا ، حتـى أن أينشتاين حاول عام ١٩١٩م أن يعدل النسبية العامـة حتـى تتوافـق مـع هذا الاعتقاد القديم ، رغم أن النظرية تشير إلى أن الكون لابـد وأن يكـون متحركًا ، ومن هنا فقد أصاب الذعر أينشتاين عندما اكتشـف أن معادلاتـه

(١) الفندي (د. محمد جمال الدين) : الكون الغامض وجود من العـدم إلى العـدم ، الهيئـة المصـرية العامة للكتاب ١٩٨٤م (ص٢٩-٣٢) .

تنبئ رغم أنفه بأن الكون في حالة تمدد مستمر ، وبذلك عمد إلى إدخال معامل من عنده أطلق عليه « الثابت الكوني » ليلغي حقيقة تمدد الكون من أجل الادعاء بثباته واستقراره ، ثم عاد ليعترف بأن تصرفه هذا كان أكبر خطأ علمي اقترفه في حياته .

ولم يستطع العلماء قبول افتراض الثابت الكوني هذا ، بل إن العالم الهولندي « وليام دي سيتر » قام ينشر بحث في نفس السنة ١٩١٧م ، التي بنشر فيها أينشتاين نظريته في النسبية العامة ـ استنتج العالم الهولندي من هذا البحث تمدد الكون انطلاقًا من النظرية النسبية ذاتها .

ومنذ ذلك التاريخ بدأ الاعتقاد في تمدد الكون يلقي القبول من أعداد كبيرة من العلماء ، فقد أجبرت ملاحظات كل من سلايفر (١٩١٤م) ، ودي سيتر (١٩١٧م) ، وهبل ومساعده هيوما سون (١٩٣٤م) جميع الفلكين الممارسين ، وعددًا من المشتغلين بالفيزياء النظرية ، وفي مقدمتهم ألبرت أينشتاين ، ومجموعة البحث العلمي بجامعة كمبردج ، والمكونة من كل من هيرمان بوندي ، وتوماس جولد ، وفريد هويل ، والتي ظلت إلى مشارف الخمسينيات من القرن العشرين تنادي بثبات الكون ، أملى الاعتراف بحقيقة توسع الكون المدرك [1].

ومن هنا فقد أيدت النسبية العامة نظرية الانفجار العظيم من حيث لا تقصد .

٤ـ وهناك عدة دعائم أخرى تؤيد نظرية الانفجار العظيم كتفسير لعملية نشوء الكون ، وهي كما يقول الدكتور / زغلول النجار : « ومما يدعمها

---

(١) الكون ذلك المجهول (ص٦٨) مرجع سابق ، وأيضًا : د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٤١-٤٢) مرجع سابق .

كذلك درجة الحرارة الثابتة على أطراف الجزء المدرك من الكون ، والتوزيع الحالي للعناصر المختلفة في صفحة الجزء المدرك من الكون ، وتصوير الدخان الكوني على أطراف هذا الجزء المدرك »[١].

وقد استطاعت وكالة أبحاث الفضاء الأمريكية (ناسا) بعد جهد استمر حوالي ٢٨ سنة منذ أوائل الستينيات من القرن العشرين وإلى نهاية أبريل (٢٣/ ٤/ ١٩٩٢م) استطاعت حل لغز نشأة الكون ، فقد التقط القمر الصناعي « كوب » صورة علمية لنواتج الانفجار العظيم ، وربما يساعد هذا الاكتشاف في تفسير لغز نشأة النجوم والمجرات ، وملخص هذا الكشف يتمثل في العثور على بذرة المادة الأصلية ، والتي نشأ منها الكون في الفضاء السحيق ، وهذه المادة تغطي مسافة ٩٤ مليار تريليون كيلو مترًا ، ويقدر علماء ناسا عمرها بخمسة عشر مليار سنة ، وظهرت هذه المادة بعد ٣٠٠ ألف سنة من تاريخ وقوع الزلزال العظيم .

ويؤكد البروفسور جورج سموث أستاذ الفيزياء الفلكية بجامعة كاليفورنيا ورئيس الفريق البحثي ، والذي أعلن عن اكتشافاته الحديثة في ٢٣ أبريل ١٩٩٢م أن المادة الركامية البدائية في حالة انتشار مستمر ، ومن هذا الانتشار ومن هذه المادة الركامية كانت النجوم ، والمجرات ، وكانت الجاذبية بين النجوم وكواكبها وأقمارها ، ويؤكد سموث أن ٩٠٪ من الكون لا زال معتمًا غير مرئي ولم يرصد حتى الآن . ويقول سموث : إن القمر الصناعي (كوب) الذي أطلق عام ١٩٨٩م أجرى أكثر من ٣٠٠ مليون عملية قياس ورصد الاختلافات في درجات الحرارة وبدقة متناهية ٣٠ على المليون من الدرجة[٢] . مما يؤكد أن الانفجار العظيم هو البداية .

---

(١) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٤٢) .

(٢) انظر : د. عبد الهادي ناصر : نظرات في الكون والقرآن ، مدرسة عقلية إيمانية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٩٩٥م (ص٥٠٢ ، ٥٠٣) ، وأيضًا : منصور حسب =

إذا كانت الشواهد العلمية السابقة تؤيد وتثبت صحة نظرية الانفجار العظيم ، حتى يمكن القول بأنها أصبحت مسلمة من مسلمات علم الفلك والفيزياء الحديثة ، فهل هناك من شواهد دينية أو قرآنية على وجه الخصوص ، تؤيد النظرية ؟

نعم هناك إشارات لهذه النظرية من كتاب الله . مما يعطي السبق للقرآن الكريم ، ويعطي هذه النظرية كما يقول الأستاذ الدكتور / زغلول النجار ـ من الدعم ما يرتقي بها إلى مقام الحقيقة لمجرد وجود إشارة لها في كتاب الله ، وبهذا نكون قد انتصرنا للقرآن الكريم بالعلم وليس العكس [(١)].

ومن الإشارات القرآنية التي تؤيد النظرية قول الحق تبارك وتعالى : ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات:٤٧] ، والأيد هي القوة ، والقوة هي القدرة والطاقة ، فقد بني الكون بقوة وقدرة من الله تعالى ، حيث كان في البدء لا زمان ولا مكان ولا مادة ، ثم خلقت المادة ، وانفرد المكان وبدأ الزمان وتتمة الآية السابقة : ﴿ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ تثبت بكلمتين ما تأكد من توسع الكون وتمدده وفي هذا إعجاز عظيم للقرآن الكريم أيضًا [(٢)].

ومن الإشارات القرآنية أيضًا الخاصة بالنقطة التي نحن بصدد الحديث

= النبي : إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان (ص٣٦-٣٨) مرجع سابق ، وأيضًا : نشأة الكون تحير العلماء ، ترجمة : رمضان بخيت ، ضمن بحوث مجلة العلم ، دار الجمهورية للصحافة ـ القاهرة ، العدد ٢٨٩ ، أكتوبر ٢٠٠٠م (ص٤ ، ٥) ، وأيضًا : سعد شعبان : أبغضا عصرنا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ٢٠٠٠م (ص٣٥٤ ، ٣٥٥) .

(١) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٤٢) .

(٢) الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم (ص١٢٢) .

عنها ؛ قوله ـ تعالى : ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَـٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنبياء:٣٠] .

والرتق في اللغة عكس الفتق ، فالرتق هو الجمع والضم والتكديس ، وهو وصف دقيق للحالة التي كان عليها الكون في الجرم الابتدائي الذي سبق عملية الانفجار العظيم ، أو هو عملية الرجوع بالاتساع إلى الوراء مع الزمن (مرحلة الرتق) ، والفتق هو الانفجار والانتشار والانفصال (مرحلة الفتق وما يتبعها من توسع للكون) .

وعلى ذلك فإن كوننا قد بدأ بجرم أولى واحد (مرحلة الرتق) انفجر هذا الجرم (مرحلة الفتق وتحول إلى غلالة من الدخان « مرحلة الدخان ») والعلماء التجريبيون يقولون : غلالة من التراب ، والقرآن يقول : ﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴾ [فصلت:١١] .

والتجربة تؤكد أن هذا الجرم عالي الكثافة ، إذا انفجر فلابد وأن يتحول إلى غلاله من الدخان .

والتعريف العلمي للدخان : أنه جسم أغلبه غاز ، به بعض الجسيمات الصلبة ، له شيء من السواد أو الدكنة وله شيء من الحرارة [1] .

والآية تشير إلى ذلك بقول الحق ـ تبارك وتعالى : ﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴾ .

[فصلت:١١]

(١) من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٤٢ ، ٤٣) .

وإذا نظرنا إلى ختام آية سورة الأنبياء السابقة لوجدنا أنه : ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ﴾ وهذا إعجاز آخر للقرآن الكريم . حيث إننا نعرف الآن : أن جميع المركبات العضوية أساسها الماء ، وهكذا فالماء أساس كل حياة ، ولا حياة بدونه .

وفي بداية الآية الخطاب موجه للذين كفروا : ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ ﴾ وتنتهي الآية بقوله : ﴿ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ بصيغة استفهام تعجبي وعن عدم إيمانهم ، والملاحظ أن كبار علماء العصر هم من غير المسلمين ، وقد قادهم علمهم إلى الإيمان بالله إيمانًا عميقًا ، وآمنوا بأزليته تعالى وقدرته التي لا حدود لها ، وهكذا نرى : أن العلم في منظوره الجديد ، بَيَّنَ كيف بدأ الخلق بالانفجار العظيم ، واكتشف توسع الكون وتمدده ، وعرف الجاذبية التي تمسك أجرام الكون في مداراتها ، وأثبت القدم والأزلية لله وحده ، وأن الكون مخلوق محدث ، وكل ذلك ينطبق على ما ورد في القرآن الكريم والآيات المحكمة ، التي قالت بذلك قبل قرون من الزمان ، وتركت للإنسان أن يكتشف ذلك ، بما فتح الله عليه من العلم والمعرفة [1]، وذلك تطبيقًا لقوله تعالى : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت:٥٣] .

وفي الختام أود أن أؤكد مع الأستاذ الدكتور / محمد باسل الطائي ، أستاذ الفيزياء النظرية الكونية ، وصاحب درجة الدكتوراة تحت عنوان « الأنات الأولى لخلق الكون بحسب نموذج أينشتين » .

أود أن أقرر وأؤكد مع هذا العالم الفاضل ، أن تفسير العلم لنشأة الكون

---

(١) الكون والأرض والإنسان في القرآن العظيم (ص١٢٢) .

وترجيح نظرية الانفجار العظيم ما هو إلا استنباط عقلي محض ، جاء حصيلة لجهد الإنسان عبر آلاف السنين ، تراكبت فيها ومن أجلها كثير من المعارف والعلوم والتقنيات والوسائل التي ابتكرها الإنسان والإنسان لم يشهد عملية بدء الخلق ، ولا يشترط أن تكون كل تفاصيل القصة صحيحة [(١)] .

بل كل ما يهمنا ـ هنا ـ أن نؤكد أن مجمل نظرية الانفجار العظيم لا غبار عليه ؛ لأنه متفق مع مقتضيات العلم الحديث واكتشافاته المستمرة .

وفوق هذا فإن هذا المجمل يتفق أيضًا مع الرؤية القرآنية لعملية الخلق . وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ مَّآ أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ ٱلْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴾ [الكهف:٥١] .

*****

(١) د. الطائي : خلق الكون بين الله والعلم والدين (ص٧٩) .

الفصل الثاني
حقائق علمية
تتعلق بنهاية الكون

المبحث الأول

حقيقة ظهور الدخان المبين

يقول الله تبارك وتعالى : ﴿ فَٱرْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِى ٱلسَّمَآءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ ﴾ .

[الدخان:١٠]

الخطاب للرسول ﷺ ولكافة البشر ، أمرًا بالانتظار لحقيقة سوف تقع لا محالة « فارتقب » ، وبذلك ينذر الله عز وجل الظالمين الطغاة بأنه سوف يأتيهم بكارثة تملأ الجو بدخان مخيف رهيب .

يقول صاحب صفوة التفاسير : « أي فانتظر يا محمد عذابهم يوم تأتي السماء بدخان كثيف مبين واضح » (١) .

لكن الأستاذ حسن يوسف يسوق حقيقة ونوع هذه الظاهرة الكونية فيقول : « وفي عام ١٩٩٤ صور علماء الفلك بالتصوير الفضائي ، اصطدام أحد المذنبات وهو مذنب (شوميكر ليفي) بكوكب المشتري ، وذلك بطاقة تعادل آلاف القنابل الذرية ، وقد أحدث هذا الاصطدام في كوكب المشتري دخانًا هائلاً رهيبًا .

والآية القرآنية تخبرنا بأن هذا الذي حدث لكوكب المشتري ، يمكن أن يحدث مثله للأرض ، عقابًا وتأديبًا للظالمين الطغاة فيها ، ويومها سوف يمتلئ جو الأرض بدخان رهيب قاتل . وقد يظن البعض أن الآية القرآنية تخبرنا بما سوف يحدث يوم القيامة ، ولكن سياق الآيات التي بعدها تقول إن ذلك سوف يحدث هنا في الدنيا ، بدليل قوله عز وجل بعد ذلك في

---

(١) محمد على الصابوني : صفوة التفاسير ج٣ ص١٧١ .

نفس السورة : ﴿ إِنَّا كَاشِفُوا۟ ٱلْعَذَابِ قَلِيلًا ۚ إِنَّكُمْ عَآئِدُونَ ۝ يَوْمَ نَبْطِشُ ٱلْبَطْشَةَ ٱلْكُبْرَىٰٓ ﴾ [الدخان:١٥ ، ١٦] .

أي أن الله عز وجل بعد أن يعذب الظالمين من أهل الأرض بهذه الكارثة التي أحدثت هذا الدخان الرهيب ، سوف يكشفه قليلاً ، لكي يُعطهم الفرصة مرة أخرى ليرجعوا إلى الحق ، وإلى منهج الله القويم ، ثم لأنهم بعد ذلك سوف يعودون إلى الله ليحاسبهم على أعمالهم ، عندما يبطش بهم البطشة الكبرى يوم القيامة !! » (١) ويجب ربط كشف العذاب هنا بكشف العذاب عن قوم يونس عندما ابتهلوا إلى الله في جماعة (٢) .

يقول الله تعالى : ﴿ فَلَوْلَا كَانَتْ قَرْيَةٌ ءَامَنَتْ فَنَفَعَهَآ إِيمَـٰنُهَآ إِلَّا قَوْمَ يُونُسَ لَمَّآ ءَامَنُوا۟ كَشَفْنَا عَنْهُمْ عَذَابَ ٱلْخِزْىِ فِى ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا وَمَتَّعْنَـٰهُمْ إِلَىٰ حِينٍ ﴾ [يونس:٩٨] .

*****

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ص١٧ مرجع سابق .

(٢) راجع محمد على الصابوني ، صفوة التفاسير ، ج١ ، ص٥٩٨ .

المبحث الثاني

حقيقة طي الكون كطي السجل للكتب

يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ﴾ [الأنبياء:١٠٤] .

يقول صاحب صفوة التفاسير في تفسيره لهذه الآية : « أي اذكر يوم نطوي السماء طيًّا مثل طي الصحيفة على ما كتب فيها ، قال ابن عباس : كطي الصحيفة على ما فيها . فاللام بمعنى « على » [(١)] ومع أن هذه الحقيقة ما زالت حقيقة قرآنية فقط ولم تتحقق كونيًا بعد ؛ إلا أن العلماء بعد أن أثبتوا توسع الكون ، وتعدد الأكوان والأفلاك في النصف الأول من القرن العشرين ذكروا أن : « هذا التوسع لا يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية ، بل لابد وأن يأتي وقت تتناقص فيه عملية الدفع نحو الخارج ، وهذا التناقص سوف يؤدي بالتبعية إلى زيادة قوى الجاذبية ، وعندئذ يبدأ الكون في الانكماش على نفسه نتيجة لقوى الجاذبية المتزايدة نحو المركز .. ويستمر هذا الانكماش حتى تتكدس كل مادة الكون في جرم صغير متناه في الصغر ، ويسمى العلماء هذه العملية باسم (الانسحاق الشديد) . وهذه النتيجة الهامة التي يذكرها لنا العلماء ، تجعلنا نقف عند الآية القرآنية التي تقول : ﴿ يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ﴾ إن هذه الآية القرآنية التي أنزلها الله عز وجل منذ أربعة عشر قرنًا ، تخبرنا بنفس النتيجة التي يذكرها لنا العلم والعلماء اليوم ، هذه

(١) راجع محمد على الصابوني ، صفوة التفاسير ، ج٢ ، ص٢٧٦ .

النتيجة التي تقول : إن الله عز وجل سوف يطوي هذا الكون طيًّا ، وسوف يضمه ضمًّا ، وسوف يعيد هذا الكون الكبير إلى جرم صغير ، فالله عز وجل هو المبدئ وهو المعيد »[1].

ويوضح الدكتور زغلول النجار هذه الحقيقة بما يسمى في العلم الحديث بنظرية « الانسحاق الشديد » The Big Crunch فيقول : « إن علماء الفلك بعد أن أثبتوا توسع الكون في النصف الأول من القرن العشرين ، قالوا : إن هذا التوسع لا يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية ، بل لابد وأن يأتي وقت تتناقص فيه عملية الدفع إلى الخارج ، والتي نتجت عن عملية الانفجار العظيم ، ويؤدي ذلك التناقص إلى تغلب قوى الجاذبية ، فيبدأ الكون في الالتمام على ذاته حتى تتكدس كل مادة الكون وطاقته ، كما يتلاشى كل من المكان والزمان في جرم متناه في الصغر حتى ليكاد أن يقترب من الصفر أو العدم ، شبيه تمامًا بالجرم الابتدائي الأول الذي انفجر فخلق منه الكون ، ويسمون تلك العملة باسم عملية « الانسحاق الشديد » The Big Crunch والآية القرآنية الكريمة رقم (١٠٤) من سورة الأنبياء تصف ذلك وصفًا إجماليًّا غاية في الدقة والإحكام والإيجاز ، فالعرب كانوا قديمًا يكتبون العقود والمواثيق والعهود في ورقة ثم يطوونها ، وهذا هو طي السجل لما هو مكتوب ، كذلك فإن غلاف الكتاب يطوي صفحات الكتاب في عملية إغلاق لمحتواها ، وعملية الانسحاق الشديد عملية مشابهة تمامًا لعملية طي السجل للكتابة المدونة فيه أو طي الكتاب لصفحاته ، هذه دقة بالغة ، وصورة من صور الإعجاز القرآني يقول : ربنا تبارك وتعالى : ﴿ يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَيِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا

---

(١) حسن يوسف : العلم يقول : القرآن هو الحق ، (ص٣٧ ، ٣٨) مرجع سابق .

بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴾ ، ويأتي العلم في نهاية القرن العشرين ليستنتج من عملية توسع الكون الحالية نهاية مشابهة تمامًا لما رواه ربنا ـ تبارك وتعالى ـ لنا في محكم كتابه قبل ألف وأربعمائة من السنين ، ويسميها عملية الانسحاق الشديد .

ولو سألنا عن عملية الانسحاق الشديد ماذا تقابل في الأصل ؟ لوجدنا أنها تقابل عملية الانفجار الأولي ، فهي عكس الانفجار الأول (عملية الفتق) لأن عكس الانفجار هو الجمع والضم والتكديس ، (عملية الرتق أو عملية الانسحاق الشديد) [1].

*****

(١) د. زغلول النجار : من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٥٤ ، ٥٥) مرجع سابق .

الباب الخامس

الحقائق العلمية العامة

الفصل الأول

الزوجية العامة في جميع المخلوقات

الباب الخامس من الحقائق ، هو الحقائق العامة

الزوجية العامة في جميع المخلوقات :

تمهيد :

يقول الحق تبارك وتعالى في محكم كتابه ، موضحًا هذه السنة :

١ـ ﴿ وَأَنَّهُۥ هُوَ أَمَاتَ وَأَحْيَا ۝٤٤ وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰ ﴾ .

[النجم:٤٤، ٤٥]

٢ـ ﴿ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [يس:٣٦] .

٣ ـ ﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات:٤٩] .

تشير الآيات الكريمات السابقة إلى عدة أمور :

١ـ أن الله ﷻ خلق الإنسان من زوجين هما الذكر والأنثى .

٢ـ كما يقرر النموذج الثاني من الآيات أن الله ﷻ هو الذي خلق جميع الأزواج ، فمن ثمرات الأرض ونباتها أزواج ، ومن الأنفس البشرية أزواج ، وأيضًا مما لا يعلم الإنسان خلق الله أزواج .

٣ ـ كما يفيد النموذج الأخير من الآيات أن سنة الزوجية أو قانونها أو قاعدتها هي سنة عامة شاملة لجميع المخلوقات ، ونلاحظ دقة التعبير القرآني ﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ ﴾ فالإنسان شيء ، والحيوان شيء ، والحشرات شيء ، والنبات شيء والجماد شيء ، والسموات وما فيها من أعداد لا تحصى من النجوم والكواكب والأقمار والنيازك

والشهب وغيرها من الأجسام الفضائية شيء ، والأرض وما فيها من جبال وبحار ومستخرجات المناجم من معادن وأملاح كل منها شيء وذرات الرمال كل منها شيء ، والجراثيم والفيروسات كل منها شيء ، باختصار مفهوم الشيء يطلق على الكبير والصغير في الكون أو كما يقال : « من الذرة إلى المجرة » شيء ، بل إن قوله تعالى:﴿ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴾ يشير إلى أن هناك أشياء أخرى عديدة ومتنوعة خُلقت أيضًا على سنة الزوجية لا يعلمها إلا خالقها سبحانه وتعالى .

وسوف نتحدث عن مفهوم الزوجية في الإنسان ، ثم مفهومها في الحيوان والنبات والجماد وسائر الأشياء المادية .

*****

المبحث الأول

مفهوم الزوجية في خلق الإنسان ومعانيها

يقول الله تبارك وتعالى [١] :

١ـ ﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَـٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَـٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ [الحجرات:١٣] .

٢ـ ﴿ أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَـٰنُ أَن يُتْرَكَ سُدًى ﴿٣٦﴾ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِىٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰٓ ﴾ .

[القيامة:٣٦-٣٩]

في الآيات السابقة يبين الله ﷻ أنه خلق الإنسان على وفق سنة الزوجية فخلقه من ذكر وأنثى ، وهذا الأمر واضح في كثير من آيات القرآن الكريم ، ومن هنا فإن ظاهرة الزوجية أو « الازدواجية » « ماثلة بوضوح في الذكورة والأنوثة ، والذكر والأنثى شقان لا يتنافران وإنما يتجاذبان ، واختلاف هذين الشقين عن بعضهما ـ وإن اتفقا في الأصل ـ هو سبب تعاطفهما وتراحمهما .. وهذه ظاهرة طبيعية كما أنها ظاهرة بيولوجية » [٢] .

وإذا كانت الزوجية ظاهرة طبيعية وبيولوجية في الإنسان ، فإنها أيضًا تنطبق على كل الكائنات الحية التي تتوالد وتتناسل بنفس الطريقة تقريبًا ، أي بالتقاء الذكر والأنثى وممارسة كل منهما لوظيفة التكاثر والحفاظ على

---

(١) راجع أيضًا الآيات التالية : فاطر(١١) ، الشورى (١١) ، الروم (٢١) .

(٢) غنيم (د. كارم) الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق (ص٣٦٤) .

الجنس والنوع من الانقراض .

ويرى البعض الآخر صورًا أخرى لتفسير ظاهرة الزوجية أو الازدواج في الإنسان : « فالإنسان مخلوق من مادة وروح ، أو من عنصر أرضي وآخر سماوي أو مما في عالم الشهادة وعالم الغيب أو ما هو مدرك محسوس ومما هو غير مدرك ليس من طبيعة المادة والمحسوسات وهو مخلوق بتقدير الله من زوجين ذكر وأنثى »[(١)].

ويرى البعض الآخر أن معاني الزوجية في الكائنات الحية عمومًا وفي الإنسان على وجه الخصوص ما يشتمل عليه من « جوارح ظاهرة من العينين والأذنين واليدين ، والرجلين ، حتى في الأجهزة الداخلية سنلاحظ الزوجية ، ففي القلب (التابع للجهاز الدوري) سنجد أذنين وبطينين ، وفي الرئة (الجهاز التنفسي) سنجد رئة يمنى ورئة يسرى ، وفي الكلية (جهاز بولي) سنجد كلية يمنى ويسرى ، في الجهاز التناسلي سنجد الخصيتين في الذكر والمبيضين في الأنثى »[(٢)].

ويمكن حصر معاني الزوجية أو ظاهرة الازدواج في الإنسان ، في ثلاثة معاني رئيسة وهي :

١ـ المعنى الظاهر هو « الذكر والأنثى » .

٢ـ أو أن الإنسان مخلوق من مادة وروح .

٣ـ أو ما يشتمل عليه الإنسان من أجهزة بكل جهاز زوجين كالكليتين

---

(١) الكردي (د. راجح عبد الحميد) : نظرية المعرفة بين القرآن والفلسفة (٢/ ٤٤٧ ، ٤٤٨) مكتبة المؤيد ، السعودية ، الطبعة الأولى ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م .

(٢) عبد اللطيف (د. عبد الباسط محمد) : الهندسة الوراثية ودلائل القدرة ، دار ومكتبة النيل . القاهرة ١٩٩٥م (ص١٧٥) .

والرئتين .. إلخ .

ولا مانع من إيراد هذه المعاني جميعًا وإن كان المعنى الأول هو الواضح والغالب والظاهر .

*****

المبحث الثاني
مفهوم الزوجية في خلق الحيوان

وظاهرة الزوجية واضحة أيضًا في الحيوان عن طريق تلقيح الذكر للأنثى ، وعالم الحيوان « يضم ما يقرب من مليون وربع المليون من الأنواع المعروفة علميًا ، وربما توجد في الكون ملايين أخرى من أنواع الحيوانات لا يعلم الإنسان عنها شيئًا !! وعمومًا فعالم الحيوان ينقسم إلى :

حيوانات لا فقارية وحيوانات فقارية ، أي أن نظام الزوجية واضح من أول نظرة في هذا العالم ، وتمثل اللافقاريات السواد الأعظم في الحيوانات (٩٨٪) وهي مزدوجة التقسيم أيضًا ، فمنها ذات الخلية الواحد (٨٠ الف نوع) مثل الأميبا والبراميسيوم ، ومنها القسم الآخر وهو الحيوانات عديدة الخلايا كالأسفنجيات والجوفمعويات والمفصليات ، وكل من القسمين يمر في مراحل معينة من حياته بالتكاثر عن طريق إنتاج بيض ملقح أو مخصب ، وتأتي بعد الأسفنجيات مجموعات متتالية ، كمجموعة الديدان (مسطحة وخيطية) (١٧٠٠٠ نوعًا) ومجموعة الرخويات (قواقع وحلزون) (١٢٨ ألف نوع) وفي كلتا المجموعتين تتميز الخلايا الذكرية عن الخلايا الأنثوية .. وقد يتشابه الذكر مع الأنثى في الشكل الظاهري ولكنهما مختلفان تشريحيًا ، ويفترقان سلوكيًا ، ولكن الأنثى تحتضن الذكر في أخدود بجسمها أثناء التلاقح من أجل التكاثر .

وإذا ظهرت الأفراد الخناث في مجموعات من الحيوانات ، فإن الفرد الواحد لا يلقح نفسه أبدًا ، بل يتبادل التلقيح مع فرد آخر ، يعني أن

التزاوج والتكاثر ، حتى في الخناث ، يتم على أساس « الأزواج » .

تأتي بعد ذلك مجموعة الحيوانات مفصلية الأرجل ، وهي التي تمثل أربعة أخماس مجموع الحيوانات ، وتضم طائفة الحشرات إلى جانب طوائف أخرى تنتمي إليها العناكب والعقارب والقراد ، وطائفة الحشرات تضم كائنات حية عجيبة وغريبة الأشكال والسلوك والطباع والانفعال ، وأشدها غرابة وطرافة الحشرات الاجتماعية كالنمل والنحل ، وهي من حيث التحول تنقسم (بنظام الازدواج) إلى حشرات عديدة التحول (تفقس البيضة عن كائن حي يشبه الأبوين شبهًا كاملاً تقريبًا وحشرات متحولة) وهذه بدورها تنقسم بالمبدأ الازدواجي إلى قسمين : حشرات ناقصة التحول (تفقس البيضة عن كائن حي فيه شبه بالآباء إلى حد ما ، ينسلخ عدة مرات ويتحول إلى صورة كاملة من الآباء) وحشرات كاملة التحول (تفقس البيضة عن كائن حي لا يشبه الآباء في أي شيء ، ينسلخ عدة مرات ويتحول إلى طور آخر ينسلخ أيضًا ينتج عنه شكل كامل) ، ومثال الأولى : الصراصير والجراد ، ومثال الثانية : الفراشات والخنافس .

ونقفز إلى مجموعة حيوانات أعلى هي الفقاريات التي تضم خمس مجموعات رئيسة هي : الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور واللبائن (الثديات) ، وكلها كائنات حيوانية ينتشر فيها « نظام الازدواجية » سواءً في الشكل أو في « التباين الجنسي » [١] .

*****

(١) غنيم (د. كارم السيد) الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق (ص٣٦٥) .

المبحث الثالث

مفهوم الزوجية في عالم النبات

يقول الحق تبارك وتعالى :

١ ـ ﴿ وَٱلۡأَرۡضَ مَدَدۡنَٰهَا وَأَلۡقَيۡنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ ﴾ [ق:٧] .

٢ ـ ﴿ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ مَهۡدٗا وَسَلَكَ لَكُمۡ فِيهَا سُبُلٗا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦٓ أَزۡوَٰجٗا مِّن نَّبَاتٖ شَتَّىٰ ﴾ [طه:٥٣] .

٣ ـ ﴿ أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ إِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَمۡ أَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوۡجٖ كَرِيمٍ ﴾ [الشعراء:٧] .

٤ ـ ﴿ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوۡجَيۡنِ ٱثۡنَيۡنِ ﴾ [الرعد:٣] .

تقرر الآيات السابقة أن الله سبحانه وتعالى قد خلق النبات أيضًا على وفق سنة الزوجية وقانونها ، فجعل من كل ثمرات الأرض زوجين اثنين ـ بل أزواج كثيرة ـ فما هي هذه الأزواج ؟ وما حقيقتها ؟ وهل تعني المذكر والمؤنث كما في نبات النخل ؟ أم لها معنى آخر ؟ وما هو رأي المفسرين في تفسير معنى الزوجية في عالم النبات ؟ وما رأي علماء النبات ؟ هل التزاوج بين النبات حقيقي أم اعتباري ؟

رأي المفسرين :

يقول الآلوسي في تفسير قوله تعالى : ﴿ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوۡجَيۡنِ ٱثۡنَيۡنِ ﴾ [الرعد:٣] : « أي جعل من كل نوع من أنواع الثمرات

الموجودة في الدنيا ضربين وصنفين ، إما في اللون كالأبيض والأسود أو في الطعم كالحلو والحامض ، أو في القدر كالصغير والكبير ، أو في الكيفية كالحار والبارد ، وما أشبه ذلك .. » (١) .

ويقول الرازي : المراد بـ « زوجين اثنين » صنفين اثنين ، والاختلاف إما من حيث الطعم كالحلو والحامض ، أو الطبيعة كالحار والبارد ، أو اللون كالأبيض والأسود (٢) .

وهذا المعنى ذكره الحافظ ابن كثير في تفسيره في أكثر من موضع (٣) .

والقرطبي كذلك يؤيدهم في نفس معنى الزوجية في النبات بمعنى أصنافها الكثيرة وتنوعها الشديد (٤) .

وواضح مما سبق أن أغلب المفسرين يفسرون الزوجية في النبات على أنها معنى اعتباريًا وليس حقيقيًا .

وإذا ذهبنا إلى تفسير المنتخب والذي يعد من أحدث التفاسير الذي تؤيده الحقائق العلمية ، نجده يذكر في معنى الزوجية في النبات المعنيين معًا : المعنى المجازي ، والمعنى الحقيقي ، حيث يقول :

« وهو سبحانه الذي بسط لكم الأرض ، وجعلها ذلولاً تسيرون فيها شرقًا وغربًا وجعل في هذه الأرض جبالاً ثابتة وأنهارًا تجري فيها المياه العذبة ، وجعل من هذه المياه الثمرات المختلفة التي تتوالد ، وجعل منها الأنواع المتقابلة أصنافًا ، منها الحلو والحامض ومنها الأبيض والأسود .. » .

---

(١) الآلوسي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم (ج٣ ص١٠٠) ، مرجع سابق .

(٢) مفاتيح الغيب (٩/ ١٨٦ ، ١٠/ ٦٢٩) .

(٣) تفسير ابن كثير (٣/ ١٥٦، ٧١٥) ، الزمخشري : الكشاف (٦/ ٢٤) مرجع سابق .

(٤) تفسير القرطبي (٩/ ٦٤٠٥) .

ثم يذكر في الهامش رقم (١) ما يلي : « النباتات الزهرية المثمرة جميعها ينتج من تزاوج عناصر الذكورة والأنوثة سواء أكانت تلك العناصر في زهرة واحدة أم في زهرتين مختلفتين »[١].

فإذا انتقلنا إلى علم النبات فنجده يؤكد على أن المعنى الحقيقي للزوجية في النبات (المذكر والمؤنث) وهو المراد ، وهذا ليس معناه أن المعاني التي ذكرها المفسرون ليست صحيحة ، بل هي صحيحة إن شاء الله تعالى ، ولكن يأتي العلم الحديث فيكشف لنا معنى إعجازيًا من معاني القرآن الكريم ويضيف إلينا معنى آخر هو جديد وصحيح أيضًا .

يقول أحد علماء النبات :

« عندما نزلت هذه الآيات لم يكن أحد من البشر أو العرب علم أن النبات أزواج أي ذكر وأنثى ، سوى النخل الذي كان يعرف العرب أن منه الذكر ومنه الأنثى ، ولم يكتشف أن جميع النبات أزواج إلا بالعلم الحديث ، حيث ثبت أن كل نبات المملكة النباتية إما أن يكون مذكرًا أو مؤنثًا (نبات ثنائي المسكن) ، أو يجمع بين أعضاء التذكير والتأنيث في زهرة واحدة (زهرة خنثى) »[٢].

ويقول آخر :

« إن عالم النبات يمضي في تقسيماته وعملياته المختلفة على مبدأ « الازدواجية » أي بمقتضى « قانون الزوجية العام » الذي يشيع بين أرجائه ، بدءًا بتقسيم النباتات إلى زوجين : نباتات لا زهرية ونباتات

---

(١) المنتخب في تفسير القرآن (ص٣٥٣) .

(٢) أبو العطا (د. نظمي خليل) : آيات معجزات من القرآن الكريم وعالم النبات (ص٩٩ ، ١٠٠) دار الجيل للنشر والتوزيع والإعلام ، القاهرة ١٩٩٨م .

زهرية ، والنباتات اللازهرية بدورها تنقسم إلى : لا زهرية غير حاوية لليخضور (كالفطريات مثلاً) ، ولا زهرية حاوية لليخضور (كالطحالب الخضراء التي تتكاثر بواسطة تلاقي زوجين من الخلايا التكاثرية لإنتاج الخلية الأم ، وهي التي تتضاعف أعدادها بالانشطار السريع) . النباتات الزهرية الحاوية لليخضور تنقسم هي الأخرى إلى قسمين (لاحظ سريان نظام الزوجية) : معراة البذور (كالسرخسيات والصنوبر) ومغطاة البذور (كالقمح والذرة والفول) ، وهذه الأخيرة تنقسم إلى قسمين : ذوات الفلقة (كالشعير) ، وذوات الفلقتين (كالفول) » [1] .

وإذا انتقلنا إلى عالم الميكروبات ، هل ينطبق عليه قانون الزوجية أم لا ؟ « في عالم الميكروبات يتضح أيضًا نظام الازدواجية العام في الكون ، فإذا كان أغلب الكائنات الدقيقة يتكاثر بالانشطار ، إلا أن هذه الكائنات الحية تصل إلى مرحلة معينة في دورة حياتها تتميز فيها الأفراد إلى ذكور وإناث (يختلفان عن بعضهما في الشكل والحجم) ، ويتم بينهما التزاوج والاندماج ، كما يحدث في النباتات الراقية والحيوانات ، ولعل بلازموديوم الملاريا أوضح مثال يمكن أن يضرب في هذا المجال فيحدث للأفراد تميز جنسي في دم الإنسان ، ثم يحدث بينهما التزاوج والإخصاب في معدة البعوضة .

بل إن الزوجية في الصبغيات نفسها ، بل أيضًا في وحدات الوراثة (الموروثات أو الجينات) .

« وإذا تغلغلنا في عالم الخلية ، فإننا نجد نظام الزوجية شائعًا في كل التكوينات والعمليات الحيوية ، بدءًا من تقسيم الخلايا إلى عديمات النواة

(١) غنيم (د. كارم) : الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق (ص٣٦٦) .

وذوات النواة ، إلى طرق انقسام الخلية ذاتها وتكاثرها ، وهي اثنتان فقط هما : الانقسام الثنائي (ميتوزى) تنتج عنه خلايا عادية ، كل مرة تنتج خليتين تمثلان جزءين متساويين للخلية الأم ، وينفصل كل زوج من صبغيات (كروموزومات) إلى صبغيات مفردة تتضاعف ، ويصبح بذلك العدد الصبغي في كل من الخليتين الناشئتين مساويًا لنفس العدد الصبغي لخلية الأم أما الانقسام الخلوي الآخر فهو الانقسام الاختزالي (المايوزي) ويحدث للخلايا التكاثرية ، وينخفض فيه عدد الصبغيات إلى النصف ، فإذا تلاقت خلية تكاثرية مع شق آخر (ولكن لنفس النوع) يتجاذبان ويندمجان ليكونا لاقحة (أي خلية زيجوتية) ، وهي بداية تكوين الجنين .. » [(١)].

بل إن نواة الخلية يتضح فيها أيضًا « النظام الزوجي » فمادة الدنا الوراثي توجد في صورة شريط مزدوج مكون من شريطين مفردين يحمل كل منهما قواعد آزوتية مكملة للقواعد المحمولة على الشريط الآخر [(٢)].

*****

(١) الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق (ص٣٦٦ ، ٣٦٧) .

(٢) موسوعة الإشارات العلمية في القرآن الكريم والسنة النبوية (ص٧١) مرجع سابق . وانظر أيضًا : النجار (د. زغلول : الإشارات الكونية في القرآن ومغزى دلالتها العلمية (ص٧٨) ﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات:٤٩] ، مقال منشور بجريدة الأهرام ١٣/ ١/ ٢٠٠٣م (ص١٢) .

المبحث الرابع

مفهوم الزوجية في الجماد

إذا كنا قد عرفنا فيما سبق سنة الزوجية في الإنسان والحيوان والنبات من حيث الذكورة والأنوثة ، فهل كان يخطر ببال الإنسان أن الجمادات جميعها تتكون أيضًا من أزواج ؟!

هذا ما أثبته العلم الحديث « ففي عالم الكهرباء والمغناطيس مثلاً ، خلقت الأقطاب الزوجية : السالبة والموجبة ، حيث لا يتم الفعل الكهربي ، ولا يقوم النشاط المغناطيسي ، إلا في ظل الزوجية القائمة على السلب والإيجاب ، وكذلك التفاعلات الكيميائية تتم ـ كما هو معلوم ـ وفق نظام الشحنات الزوجية أيضًا !! » [(١)].

وإذا انتقلنا إلى الذرة « وهي وحدة التكوين في أي عنصر كان ، نجد أنها تحوي في مركزها نواة يحيط بها عدد من الجسيمات الخفيفة جدًا تسمى اليكترونات وتحمل شحنة كهربية سالبة ، أما النواة نفسها فتتكون من وحدتين أساسيتين إحداهما الشحنة وتسمى (نيوترون) أما الأخرى التي لا تحتوي أي شحنة كهربية « متعادلة » وتسمى (بروتون) » [(٢)].

هذه نماذج قليلة تشير بوضوح إلى أن قانون الزوجية يسري أيضًا على عالم الجماد ، ولاشك أن جوانب أخرى تؤكد معنى الزوجية في عالم

---

(١) الشرقاوي (د. محمد عبد الله) : القرآن والكون (ص١١١) ، دار الجيل ، بيروت ، الطبعة الثالثة ١٤١١هـ/ ١٩٩١م .

(٢) عمر قوش (د. سليمان) : الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم (ص١٦٣) دار الثقافة ، الدوحة ، قطر ، الطبعة الثانية ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

الجماد ، وسيكشف عنها العلم رويدًا رويدًا ، وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ﴾ [فصلت:٥٣] .

وهكذا يتضح لنا مما سبق أن سنة الزوجية قانون أو ناموس يُطبق على جميع المخلوقات والكائنات من إنسان وحيوان ونبات وجماد ، وسموات وما تحوي ، وأرضين وما تشمل ، فكل ما في الكون من أصغره إلى أكبره ، ومن خطيره إلى حقيره ، من الذرة إلى المجرة ، يسري عليه قانون الزوجية وسبحان الخلاق العليم إذا يقول : ﴿ سُبْحَـٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا ﴾ [يس:٣٦] ، وقال : ﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ . [الذاريات:٤٩]

وإذا كان الله قد أبدع من كل زوجين اثنين ، فذلك لأن له وحده ـ سبحانه ـ الأحدية الخالصة ، فهو أحد في ذاته ، أحد في صفاته ، أحد في أفعاله ، ومن هنا تكون الاثنينية (الزوجية) دليلاً عليه وبرهانًا .

وخير ما نختم به هذه الحقيقة ما كتبه الأستاذ سيد قطب ـ رحمه الله ـ تعليقًا على قوله تعالى : ﴿ وَمِن كُلِّ شَىْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات:٤٩] . يقول : « هذه حقيقة عجيبة تكشف عن قاعدة الخلق في هذه الأرض وربما في هذا الكون إذ إن التعبير لا يخصص الأرض قاعدة الزوجية في الخلق وهي ظاهرة في الأحياء ، ولكن كلمة شيء تشمل غير الأحياء أيضًا ، والتعبير يقرر أن الأشياء كالأحياء مخلوقة على أساس الزوجية ، وحين نتذكر أن هذا النص عرفه البشر منذ أربعة عشر قرنًا وأن فكرة عموم الزوجية حتى في الأحياء لم تكن معروفة حينذاك ، فضلاً عن

عموم الزوجية في كل شيء ، حين نتذكر هذا نجدنا أمام أمر عجيب عظيم ، وهو يطلعنا على الحقائق الكونية في هذه الصور العجيبة المكبرة كل التكبير كما أن هذا النص يجعلنا نرجح أن البحوث العلمية الحديثة في طريق الوصول إلى الحقيقة وهي تكاد تقرر أن بناء الكون يرجع إلى الذرة وأن الذرة مؤلفة من زوج من الكهرباء ، موجب وسالب ، فقد تكون تلك البحوث إذن على طريق الحقيقة في ضوء هذا النص العجيب » (١).

ومما يجدر الإشارة إليه في هذا المقام أن الفيزيائي المسلم محمد عبد السلام الباكستاني الجنسية الحائز على جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٧٩م والذي قام بأبحاث هامة في موضوع الجسيمات وقرائنها ، صرح بعد حصوله على الجائزة أن الآية القرآنية : ﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات:٤٩] ، كانت بمثابة إحساس خفي وإلهام قوي وذلك أثناء أبحاثه على قرائن الجسيمات المادية ، فقد فهم هذه الآية فهمًا شاملاً يطوي بين كلماتها حقيقة وجود قرائن للمادة كحقيقة وجود أزواج أو قرائن في مملكة النبات والحيوان والإنسان (٢).

*****

(١) في ظلال القرآن الكريم (٦/ ١٣٨٥) مرجع سابق .

(٢) انظر : د. عاطف قاسم المليجي : من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم (ص٦٣) مرجع سابق .

الفصل الثاني
تسبيح كل من في الكون لخالقه

الحقيقة الثانية من الحقائق العامة هي :

٢ـ كون عابد مسبح لمولاه وخالقه :

مقدمة :

يقول الحق تبارك وتعالى : وهو أصدق القائلين :

١ـ ﴿ إِنَّمَا يُؤْمِنُ بِـَٔايَـٰتِنَا ٱلَّذِينَ إِذَا ذُكِّرُواْ بِهَا خَرُّواْ سُجَّدًا وَسَبَّحُواْ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ [السجدة:١٥] .

٢ـ ﴿ وَتَرَى ٱلْمَلَـٰٓئِكَةَ حَآفِّينَ مِنْ حَوْلِ ٱلْعَرْشِ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ ۖ وَقُضِىَ بَيْنَهُم بِٱلْحَقِّ وَقِيلَ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ ٱلْعَـٰلَمِينَ ﴾ [الزمر:٧٥] .

٣ـ ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلطَّيْرُ صَـٰٓفَّـٰتٍ ۖ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسْبِيحَهُۥ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌۢ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾ [النور:٤١] .

٤ـ ﴿ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَـٰعِلِينَ ﴾ .

[الأنبياء:٧٩]

٥ـ ﴿ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَـٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ ﴾ [الرعد:١٣] .

٦ـ ﴿ تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَـٰوَٰتُ ٱلسَّبْعُ وَٱلْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ ۚ وَإِن مِّن شَىْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِۦ وَلَـٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ۗ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾ [الإسراء:٤٤] .

الآيات الكريمة السابقة تقرر حقيقة كونية عامة وهي أن كل ما في الوجود يسجد لله ويسبح له ويحمده ويمجده ، سواء في ذلك عالم الإنسان أو عالم الملائكة الكرام البررة ، كما في النموذج رقم (٢) من الآيات ، أو عالم الطيور ، كما في النموذج رقم (٣) ، أو الجبال كما في النموذج رقم

(٤) ، أو الرعد كما في النموذج (٥) .

كما يقرر النموذج الأخير من الآيـات أن جميـع السـموات ومـن فـيهن والأرض ومن فيها بل كل ما في الكون .. في البر والبحر والجـو ، النجـوم والكواكب ، جميع هذه الأشياء تسبح بحمد ربها وخالقها بغـير توقـف ولا انقطاع ، وهذا إجمال يحتاج إلى تفصيل .

*****

المبحث الأول

تسبيح الإنسان

يقول الله تبارك وتعالى :

١ـ ﴿ وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴾ [الذاريات:٥٦] .

٢ـ ﴿ إِنَّمَا يُؤْمِنُ بِـَٔايَـٰتِنَا ٱلَّذِينَ إِذَا ذُكِّرُوا۟ بِهَا خَرُّوا۟ سُجَّدًا وَسَبَّحُوا۟ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ [السجدة:١٥] .

تقرر الآية الأولى أن الله ﷻ لم يخلق الجن والإنس إلا لعبادته سبحانه وتعالى .

كما تقرر الآية الثانية أن الصالحين من الإنس هم الذين يتلون آيات الله ويسجدون له دائمًا ويسبحون بحمده بغير توقف ولا انقطاع .

وتسبيح العقلاء المكلفين من صالحي الإنس والجن ، العابدين له ، الخاضعين لأوامره ، هو ما يعرف « بتسبيح الاختيار » أو « تسبيح التكليف » فالمكلفون من الكائنات فقط هم الإنس والجن ، ولا يطيع ولا يسبح ولا ينفذ الأوامر ويجتنب النواهي إلا العقلاء العباد الصالحين منهم ، وفي ذلك يقول المولى تبارك وتعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يَسْجُدُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَمَن فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ وَٱلنُّجُومُ وَٱلْجِبَالُ وَٱلشَّجَرُ وَٱلدَّوَآبُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ ٱلنَّاسِ ۖ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ ٱلْعَذَابُ ۗ وَمَن يُهِنِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِن مُّكْرِمٍ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَآءُ ﴾ .

[الحج:١٨]

فهذه الآية الكريمة تبين أن تسبيح من في السموات ـ ولعل المراد بهم الملائكة ـ وتسبيح الشمس والقمر والنجوم والجبال والشجر والدواب إنما هو تسبيح فطري (غريزي) أو ما يعرف بتسبيح التسخير ؛ لأن كل هذه الكائنات مسخرة لطاعة الله وتنفيذ أوامره وتقديسه سبحانه وتعالى وتمجيده .

أما الناس (البشر) فهم مكلفون فمنهم الطائع ومنهم العاصي ، وهكذا شاءت الإرادة الإلهية أن يخلق الإنسان مخيرًا ، فله حرية الطاعة والعصيان حتى يتميز الخبيث من الطيب وحتى يكون الجزاء من جنس العمل ، ونفس هذا الكلام ينطبق على الجن أيضًا ؛ لأنهم مكلفون .

والسؤال الآن هل أتت على الإنسان فترات كان يسبح الله فيها تسبيحًا فطريًا تسخيريًا ؟

الجواب : نعم ، فالإنسان كان يسبح الله تعالى تسبيحًا فطريًّا تسخيريًّا ، وهو في صلب أبيه آدم عليه السلام ، وفي أصلاب باقي آبائه من بعد آدم حيث إن هذا الوجود الإنساني في عالم الذر هو جسد مدرك إدراكًا حقيقيًّا لا على سبيل المجاز ، وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنۢ بَنِىٓ ءَادَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰٓ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ ۖ قَالُوا۟ بَلَىٰ ۛ شَهِدْنَآ ۛ أَن تَقُولُوا۟ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَٰذَا غَٰفِلِينَ ﴾ [الأعراف:١٧٢] .

وظل الإنسان ـ كل إنسان ـ يسبح الله تعالى بنفس الطريقة الفطرية التسخيرية وهو في بطن أمه ، ثم بعد ميلاده حتى يصل إلى سن التكليف فيبدأ بالتسبيح الاختياري إن أراد ذلك مع استمرار وجود التسبيح الفطري لخلايا جسده وأنسجته وأعضائه وأجهزته ، بل وللجسيمات الأولية في

ذرات وجزئيات وعناصر ومركبات تلك الخلايا والأنسجة ، والأعضاء والأجهزة المكونة لذلك الجسد .. ثم بعد وفاة الإنسان ـ كل إنسان ـ وتحلل جسده تظل ذرات ذلك الجسد المتحلل تسبح الله تعالى وتقدسه إلى قيام الساعة حين تدعي إلى التجمع في ذلك الجسد من جديد لحظة البعث والنشور » [١].

تسبيح الجسد الميت

ولتوضيح كيفية تسبيح خلايا الجسد الميت علميًا ، أود أولاً تشبيه ذلك تشبيهًا سهلاً ليكون قريبًا من الفهم . فعندما نقوم بعملية تحميل برنامج على ذاكرة الكمبيوتر Hard ware من أي اسطوانة CD ، يظهر على الشاشة شريطًا بيانيًا أفقيًا يحدد نشاط الكمبيوتر في التحميل ، ويظهر ذلك بدءًا من بداية التحميل صفر في المائة ٠ ٪ ثم عشرة ١٠ ٪ في المائة ثم عشرون في المائة ٢٠ ٪، وهكذا حتى يتم التحميل فيظهر ناتج التحميل على الشريط البياني مائة في المائة ، وكلما يزيد التحميل ، يزيد تظليل هذا الشريط البياني ، فعندما يكون التحميل خمسون في المائة ٥٠ ٪ مثلاً فإن الجزء المظلل يكون عبارة عن نصف الشريط فقط ويبقى النصف الآخر أبيض بدون تظليل ، وهكذا يمكننا حساب نسبة التحميل ، أي الجزء الذي قام الكمبيوتر بتحميله إلى الجزء الذي لم يتم تحميله ، ويظهر هذا الشريط البياني الأفقي أيضًا على شاشة التليفزيون الموصل بجهاز استقبال الأقمار الصناعية Receiver ، عندما نقوم بتحميل قنوات قمر صناعي ما على ذاكرة جهاز الاستقبال . إن خلايا الجسم الحي تترتب فيها الأحماض الأمينية ترتيبًا يساريًا ، ولكن عندما يموت الإنسان ، تبدأ الخلية في إعادة

---

(١) النجار (د. زغلول) : صور من تسبيح الكائنات لله (ص١٤) ، دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠١م .

ترتيب الأحماض الأمينية ترتيبًا يمينيًّا ، ويمكن حساب عمر الوفاة من نسبة الترتيب اليميني للأحماض الأمينية .

يقول الدكتور زغلول النجار :

« ومن أعجب الاكتشافات العلمية الحديثة أن الأحماض الأمينية (وهي مركبات كيميائية معقدة من الكربون والأيدروجين والأوكسجين والنيتروجين وقليل منها يحتوي على الكبريت والفسفور وبعض العناصر الأخرى تترتب في مجموعة أمينية من النيتروجين والأيدروجين (NH_2) ومجموعة من الحمض الكربوكسيلي (cooH) ولها الرمز الكيميائي (NH_2CH RcooH) ، وتعتبر اللبنات الأساسية لتكوين الجزىء البروتيني ، ولها القدرة على ترتيب ذراتها ترتيباً يمينيًّا (أو ترتيبًا يساريًّا) ، وتترتب ذراتها في أجساد جميع الكائنات الحية ترتيبًا يساريًّا ولكنها تعاود إعادة ترتيب تلك الذرات ترتيبًا يمينيًّا بمعدلات ثابتة بمجرد وفاة الكائن الحي ، بحيث إذا تم تحديد نسبة الترتيب اليميني إلى اليساري في أية فضلة عضوية (من مثل قطعة من الخشب أو الصوف أو العظم أو الشعر أو الجلد) بها أية آثار من الأحماض الأمينية يمكن تحديد منذ متى حدثت وفاة ذلك الكائن ، وتسمى هذه الظاهرة باسم : ظاهرة إعادة ترتيب ذرات الأحماض الأمينية ترتيبًا يمينيًّا بعد وفاة الكائن الحي . (Racimization of the amino acids) .

ويعجب العلماء للسر الخفي الذي يمكن تلك الذرات المتحللة عن الجسد الميت من إعادة ترتيب أوضاعها في داخل كل جزئ من جزيئات الحمض الأميني بمعدلات ثابتة لتتوقف ولا تتخلف ـ مما يوحي بأن المادة التي يصفها الإنسان بوصف الصماء بها من الأسرار ما لم يستطع الإنسان التوصل إليه حتى في عصر التقدم العلمي والتقني المذهل الذي نعيشه في

هذه الأيام .

ويعجب العلماء أيضًا من الوحدة العجيبة في بناء لبنات أجساد كل الكائنات الحية ، فكلها تتكون من عشرين نوعًا من الأحماض الأمينية بنسب متفاوتة ، وأن كافة ذرات تلك الأحماض مرتبة ترتيبًا يساريًا في جزيئاتها في كل خلية حية وأن هذه الجزيئات الأمينية مرتبة كذلك ترتيبًا يساريًا في داخل الجزيئات البروتينية ، وهي جزيئات عملاقة نسبيًا (مبلمرات) وإن دل ذلك على شيء فإنما يدل على أن كل شيء في هذا الوجود يسبح بحمد الله ، ويسجد له ، وينطق بعظمته ، ويشهد على بديع قدرته ، وعلى حقيقة وحدانيته : الإنسان والجان والملائكة ، وكل كائن حي ، وكل جماد مهما تضاءل في الحجم أو عظم » [١].

ومن هنا فإن تسبيح الإنسان في عالم الذر ، وتسبيحه في بطن أمه ، ومن ميلاده إلى وقت البلوغ هو تسبيح فطري تسخيري ، أما تسبيحه من وقت التكليف إلى الوفاة فهو تسبيح إرادي اختياري ، إن هو أراد ذلك .

والخلاصة : أن تسبيح الصالحين من الإنس والجن هو « تسبيح إرادي اختياري وتسبيح ما عداهم من الخلائق والكائنات غير المكلفة فهو فطري تسخيري » .

« وهذا التسبيح الاختياري الإرادي يجعل المخلوق المكلف متناغمًا ، منسجمًا مع بقية أفراد الكون المسبحة لله أبدًا ، تسبيحًا فطريًا ، تسخيريًا ، متصلاً ، متواصلاً ، دائمًا ، لا يتخلف ولا ينقطع ولا يتوقف ، وهذا التناغم والانسجام مع كافة أجزاء الكون له مردوداته المادية والمعنوية ، والجسدية ، والنفسية والروحية ، وإيحاءاته التربوية التي تسمو بالإنسان إلى أعلى مراتب التكريم .. » [٢].

---

(١) النجار (د. زغلول) : من آيات الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ص١٧ ، ١٨ ، مرجع سابق .

(٢) نفس المرجع (ص٣٨) .

المبحث الثاني
تسبيح الملائكة

ورد في القرآن الكريم تسبيح الملائكة لخالقها تبارك وتعالى في أكثر من آية وفي أكثر من موضع [1]، نذكر منها :

١- ﴿ وَلَهُۥ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَمَنْ عِندَهُۥ لَا يَسْتَكْبِرُونَ عَنْ عِبَادَتِهِۦ وَلَا يَسْتَحْسِرُونَ ۝ يُسَبِّحُونَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ لَا يَفْتُرُونَ ﴾ [الأنبياء:١٩، ٢٠] .

٢- ﴿ إِنَّ ٱلَّذِينَ عِندَ رَبِّكَ لَا يَسْتَكْبِرُونَ عَنْ عِبَادَتِهِۦ وَيُسَبِّحُونَهُۥ وَلَهُۥ يَسْجُدُونَ ﴾ [الأعراف:٢٠٦] .

٣- ﴿ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَيَسْتَغْفِرُونَ لِمَن فِي ٱلْأَرْضِ ۗ أَلَآ إِنَّ ٱللَّهَ هُوَ ٱلْغَفُورُ ٱلرَّحِيمُ ﴾ [الشورى:٥] .

فهذه الآيات توضح بجلاء أن الملائكة خلق من خلق الله تعالى ، مجبولون على طاعته سبحانه ، دائمي الذكر والتسبيح لله تبارك وتعالى ، معصومون من الخطأ والعصيان « وكلهم لا يسأمون من العبادة ولا يفترون من التسبيح والطاعة لا ساعة ولا وقتًا ، ولا يستحسرون ... ووجب أنهم متنعمون بذلك مكرومون به مفضلون بتلك الحال وبالتذاذهم بذلك ونص تعالى على أنهم كلهم معصومون قد حقت لهم ولاية ربهم ﷻ أبد الأبد

(١) البقرة (٢٠) ، غافر (٧) ، فصلت (٣٨) ، الصافات (١٦٦) .

بلا نهاية »[١].

« والملائكة هم عباد مكرمون ، وهم جند الله المقربون ، وهم أطوع الخلق للخالق سبحانه وتعالى ، وأقومهم بحقه ، وأخوفهم من هيبته وجلاله ، فلا يتكلمون إلا بما أذن لهم ، ولا يتوانون عن فعل ما كلفوا به ، وهم يخافون الله جل ثناؤه ، ويخشون عقابه وعذابه ، ويمتثلون لإنفاذ أوامره ، واجتناب زواجره ، وهم خلق مكلفون بالأمر والنهي لغيرهم من المخلوقات ، وبالوعد والوعيد ، وتبليغ رسالات الله للعباد ، وهم لا يفترون عن عبادة الله وتقديسه المقتضى تنزيهه عن كل نقص ، وبين حمده المقتضى لإثبات الكمال والجلال لذاته العلية ، والإقرار له بالألوهية والربوبية والوحدانية ، ويسألون الله تعالى أن يغفر للذين يقرون بإقرارهم من توحيد الله ، والبراءة من كل معبود سواه »[٢].

من ثم نستطيع القول بأن الملائكة يسبحون الله تعالى دومًا بدون انقطاع ، وهذه حقيقة ذكرها القرآن الكريم ، ولكن كيف يسبحون ؟ وهل يمكن إدراك الإنسان ذلك بحواسه ؟

الجواب : إن التسبيح الملائكي من أمور الغيب التي استأثر الله بكيفيتها ولا سبيل لإدراك الإنسان لها وذلك لقدراته وحواسه المحمودة .

*****

(١) ابن حزم : الفصل في الملل والأهواء والنحل (٣/ ٣٠٤) ، تحقيق : د. محمد إبراهيم نصر ، ود. عبد الرحمن عميرة ، دار عكاظ للنشر والتوزيع ، الرياض ، السعودية ، الطبعة الأولى ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م .

(٢) صور من تسبيح الكائنات لله (ص٥٨) .

المبحث الثالث

ثالثا : تسبيح الطير

ورد ذكر تسبيح الطير في القرآن الكريم في أربعة مواضع على النحو التالي :

١ـ ﴿ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَٰعِلِينَ ﴾ [الأنبياء:٧٩] .

٢ـ ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلطَّيْرُ صَٰٓفَّٰتٍ ۖ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسْبِيحَهُۥ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌۢ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾ [النور:٤١] .

٣ـ ﴿ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا دَاوُۥدَ مِنَّا فَضْلًا ۖ يَٰجِبَالُ أَوِّبِى مَعَهُۥ وَٱلطَّيْرَ ۖ وَأَلَنَّا لَهُ ٱلْحَدِيدَ ﴾ [سبأ:١٠] .

٤ـ ﴿ إِنَّا سَخَّرْنَا ٱلْجِبَالَ مَعَهُۥ يُسَبِّحْنَ بِٱلْعَشِىِّ وَٱلْإِشْرَاقِ ۝١٨ وَٱلطَّيْرَ مَحْشُورَةً ۖ كُلٌّ لَّهُۥٓ أَوَّابٌ ﴾ [ص:١٨، ١٩] .

إن تسبيح الطير هنا هو نموذج فقط لتسبيح الكائنات الحية الغير مكلفة وتسبيح الطير لخالقها تبارك وتعالى إنما يكون بإلهام وتعليم وإرشاد من الله فاطرها كي تسبحه وتعبده بطريقتها الخاصة ، وهكذا تفعل كل الكائنات الحية .

« إن الإنسان ليس مفردًا في هذا الكون الفسيح ، فإن من حوله ، وعن يمينه وعن شماله ، ومن فوقه ومن تحته ، وحينما امتد به النظر أو طاف به

الخيال .. إخوان له من خلق الله ، لهم طبائع شتى ، وصور شتى ، وأشكال شتى ، ولكنهم بعد ذلك كله يلتقون في الله ، ويتوجهون إليه ، ويسبحون بحمده : ﴿ وَٱللَّهُ عَلِيمٌۢ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾ والقرآن يوجه الإنسان إلى النظر فيما حوله من صنع الله ، وإلى من حوله من خلق الله في السموات والأرض ، وهم يسبحون بحمده وتقواه ، ويوجه بصره وقلبه خاصة إلى مشهد في كل يوم يراه ، فلا يثير انتباهه ، ولا يحرك قلبه لطول ما يراه ، ذلك مشهد الطير صافات أرجلها وهي طائرة في الفضاء تسبح بحمد الله : ﴿ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسْبِيحَهُۥ ﴾ .. والإنسان وحده هو الذي يغفل عن تسبيح ربه ، وهو أجدر بخلق الله بالإيمان والتسبيح والصلاة .

وإن الكون ليبدو في هذا المشهد الخاشع متجهًا كله إلى خالقه ، مسبحًا بحمده ، قائمًا بصلاته ، وإنه لكذلك في فطرته ، وفي طاعته لمشيئة خالقه الممثلة في نواميسه وإن الإنسان ليدرك حين يشف ـ هذا المشهد ممثلاً في حسه كأنه يراه ، وإنه ليسمع دقات هذا الكون وإيقاعاته تسابيح لله ، وإنه ليشارك كل كائن في هذا الوجود صلاته ونجواه .. كذلك كان محمد بن عبد الله ـ صلوات الله وسلامه عليه ـ إذا مشى سمع تسبيح الحصى تحت قدميه ، وكذلك كان داود عليه السلام يرتل مزاميره فتؤوب الجبال معه والطير »[1].

ومن هنا فإن جميع أنواع الحيوانات ، ومنها الطيور ـ لها لغات يتفاهمون بها فيما بينهم ، وينظمون بها حياتهم ـ ويسبحون بها ربهم بطريقتهم الخاصة ، وقد يمن الله على بعض عباده بفهم هذه اللغات ، كما حدث مع

---

(١) في ظلال القرآن (٤/ ٢٢٢٥) .

سيدنا سليمان بن داود عليهما السلام ، بل يستطيع الإنسان إذا صفت روحه ، وشفت نفسه وارتقى في مراتب العبادة والورع والتقوى درجة بعد درجة ، يستطيع أن يحس هذه التسابيح لجميع الكائنات كأنه يراها ويسمعها ويشارك جميع هذه الكائنات صلاتها وتسبيحها !!

ولكن غالبية البشر لا تدرك هذه التسابيح ولا تفهمها ولا تفقهها ، وذلك مصداقًا لقول الخلاق العليم : ﴿ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ﴾ [الإسراء:٤٤] .

« ويحاول عدد من علماء الأحياء في زماننا الراهن إدراك شيء من وسائل التفاهم بين تلك الكائنات الحية ـ أي لغاتها ـ عن طريق التجريب ، وعن طريق الملاحظة والاستنتاج ، وعن طريق الحدس والتخمين ، وقد أصبحت لغة التخاطب عند كل من الحيوان والنبات علمًا من العلوم »[(١)].

*****

(١) النجار (د. زغلول) : صور من تسبيح الكائنات لله (ص٦٢) مرجع سابق .

المبحث الرابع

رابعًا : تسبيح الجبال

يقول الحق تبارك وتعالى موضحًا هذه الحقيقة القرآنية الكونية :

١- ﴿ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَـٰعِلِينَ ﴾ [الأنبياء:٧٩] .

٢ - ﴿ إِنَّا سَخَّرْنَا ٱلْجِبَالَ مَعَهُۥ يُسَبِّحْنَ بِٱلْعَشِىِّ وَٱلْإِشْرَاقِ﴾ [ص:١٨] .

٣ - ﴿ لَوْ أَنزَلْنَا هَـٰذَا ٱلْقُرْءَانَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُۥ خَـٰشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ ۚ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَـٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الحشر:٢١] .

٤- ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يَسْجُدُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَمَن فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ وَٱلنُّجُومُ وَٱلْجِبَالُ وَٱلشَّجَرُ وَٱلدَّوَآبُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ ٱلنَّاسِ ۖ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ ٱلْعَذَابُ ۗ وَمَن يُهِنِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِن مُّكْرِمٍ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَآءُ ﴾ [الحج:١٨] .

وتسبيح الجبال هنا هو نموذج من تسبيح الجمادات ، وهـذه الآيـات في جملتها تبين بوضوح تسبيح الجبال لخالقهـا وسـجودها لـه وخشـوعها وأن الجبال تسجد مـع بـاقي أجـزاء الكـون وجميـع مـن في السـموات ومـن في الأرض ومع الشمس والقمر والنجوم والكواكب ، ومع الكـثير مـن عبـاد الله الصالحين ، كما أنها تردد وترجع التسبيح مع نبي الله داود عليه السلام .

ولكن كيف تسبح الجبال وبأي لغة ؟

« إن تسبيح الجبال ، وخشوعها ، وسـجودها لله ، كتسـبيح غيرهـا مـن

الجمادات وخشوعها وسجودها للخالق سبحانه وتعالى ، هـو مـن الأمـور التي غيبت عن الناس بصفة عامة رحمة بهم ، والتي جلاها ربنا تبارك وتعالى لنفر مصطفين من عباده كرامة لهم ، وتأييدًا لإيمانهم ، وتثبيتًا لعقيـدتهم في الله الواحد ، الخالق البارئ المصور الذي يسجد له ويسبحه كل مـا في هـذا الوجود من شيء »[١].

*****

(١) النجار (د. زغلول) صور من تسبيح الكائنات لله (ص٧٢) مرجع سابق .

المبحث الخامس

خامسًا : تسبيح الرعد

ورد تسبيح الرعد في القرآن الكريم مرة واحدة في سورة الرعد :

﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَٰدِلُونَ فِى ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴾ [الرعد:١٢، ١٣] .

وتسبيح الرعد هو نموذج لتسبيح الظواهر والسنن الكونية .

« وهاتان الآيتان الكريمتان تشيران إلى ترابط الظواهر الكونية الواردة فيهما من الرعد والبرق والسحاب الثقال والصواعق ببعضها البعض ، وهو ما أثبته العلم الحديث ، كما تشيران إلى أنه يسبح لله تعالى ويخاف من عقابه ، تسبيحًا على الحقيقة لا على المجاز ، يشبه تسبيح الملائكة وتسبيح كل من صالحي الإنس والجن ، وتسبيح بقية الخلق .. » [(١)].

« .. والرعد .. الظاهرة الثالثة لجو المطر والبرق والرعد .. هذا الصوت المقرقع المدوي ، إنه أثر من آثار الناموس الكوني ، الذي صنعه الله ـ أيًا كانت طبيعته وأسبابه ـ فهو رجع صنع الله في هذا الكون ، فهو حمد وتسبيح بالقدرة التي صاغت هذا النظام ، كما أن كل مصنوع جميل متقن يسبح ويعلن عن حمد الصانع ، والثناء عليه بما يحمله من آثار صنعته من جمال وإتقان .. وقد يكون المدلول المباشر للفظ يسبح هو المقصود فعلاً ، ويكون الرعد « يسبح » فعلاً بحمد الله ، فهذا الغيب الذي زواه الله عن

---

(١) صورة من تسبيح الكائنات لله (ص٩١) .

البشر لابد أن يتلقاه البشر بالتصديق والتسليم وهم لا يعلمون من أمر هذا الكون ولا من أمر أنفسهم إلا القليل !

وقد اختار التعبير أن ينص على تسبيح الرعد بالحمد اتباعًا لمنهج التصوير القرآني في مثل هذا السياق ، وخلع سمات الحياة وحركاتها على مشاهد الكون الصامتة لتشارك في المشهد بحركة من جنس حركة المشهد كله .. والمشهد هنا مشهد أحياء في جو طبيعي ، وفيه الملائكة تسبح من خيفته ،وفيه دعاء لله ، ودعاء الشركاء ، وفيه باسط كفيه إلى الماء ليبلغ فاه وما هو ببالغه .. ففي وسط هذا المشهد الداعي العابد المتحرك اشترك الرعد ككائن حي بصوته في التسبيح والدعاء .. »[1].

والخلاصة : أن هذا الكون ، كون مؤمن ، كون مسلم ، كون عابد ، كون حامد ، كون مسبح لمولاه ، قانت له ، خاضع له ، وهذه حقيقة قرآنية كونية أكد عليها القرآن الكريم في كثير من آياته ، فكل ما في هذا الوجود ، كل شيء من حي وجامد ، من نجم وكوكب ، من شجر ومدر ، من إنس وجن وملائكة ، من بهيمة وطير ، وهامة وزاحفة ، من رعد وبرق ، وسحاب ومطر ، ومد الظل وقبضه ، واختلاف الليل والنهار ، وحركة الأجرام ، كل شيء في البر والبحر والجو في السموات والأرض ، ما نعلم منه ، وما لا نعلم ، كل هذا الحشد الهائل من الكائنات ، كبيرها ودقيقها ، جليلها وحقيرها ، كل ذلك يسبح الله العزيز الحكيم ، إنه يلهج بذكر الله ويصلي ويدعو ﴿ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسْبِيحَهُۥ ﴾ بغير توقف ولا انقطاع « وهي حقيقة لا يستطيع الإنسان إدراكها إلا بشفافية الروح ، وصفاء النفس وتطهر القلب ، وسمو العقل ، واستنارة الفكر ، وعمق الإدراك

(١) في ظلال القرآن (٤/ ٢٠٥١) .

لبديع صنع الله في خلقه ، وإحكام ضوابطه وسننه ، وحينئذ يدرك الإنسان من أسرار الوجود ما لا يدركه الغافلون الذين لا يرون من هذا الكون إلا جانبه المادي المجرد من كل قيمة روحية ، وهو على أهميته لعمران الأرض أصغر ما في هذا الوجود وأحقره .. !! »[١] .

إن هذه الحقيقة الكونية ، حقيقة مؤثرة ومثيرة ، حين يتأملها القلب البشري فإنها تهزه هزًّا وتحرك مشاعره ووجدانه من الأعماق ، وتنادي في أولاد آدم الخطائين المذنبين أن عودوا إلى ربكم واستغفروه وصلوا له وسبحوا بحمده .

*****

(١) صور من تسبيح الكائنات لله (ص٨٤) .

الخاتمة

وتشتمل على :

* أهم النتائج .

* التوصيات .

* المصادر والمراجع .

نتائج عامة

١ـ يمكن القول بأن القرآن هو كتاب هداية في المقام الأول ، ولكن على الرغم من ذلك فقد اشتملت آياته على كثير من الحقائق الكونية والمسائل العلمية ، مما يجعله في النهاية يجمع بين الاثنين ، فهو كتاب هداية يضبط سلوك الإنسان في الدنيا على الاستقامة فيصل إلى الآخرة في الجنة ، وهو كتاب علوم ومعارف يمكن الإنسان من امتلاك الحياة ويستطيع العيش فيها وينهض ويتحضر بها ! وهذان العاملان كما يقول الدكتور عبد الصبور مرزوق : بجانب بعضهما يعطيان خصوصية للرسالة الخاتمة وهي رسالة الإسلام ؛ ولأنها الرسالة الخاتمة لابد أن تكون للناس والحياة .

إذًا فالقرآن فيه نوعان من التوجيه ، توجيه ديني يصل بنا في النهاية إلى فضائل الأخلاق ثم إلى الجنة في الآخرة ، وتوجيه دنيوي أو توجيه علمي بحت بحيث نستطيع من خلاله أن ندرك مفاتيح ومفاتيح النهضة .

٢ـ أن القرآن الكريم في معالجته لقضايا الإعجاز العلمي قد اتبع منهاجًا فريدًا ، يتميز بالدقة المتناهية في التعبير ، والشمول في المعنى ، والاطراد والثبات في الدلالة ، هذا بالإضافة إلى سبقه لكثير من الكشوف العلمية لعشرات بل المئات من السنين .

٣ـ تأكيد وتدعيم أن القرآن الكريم هو كلام رب العالمين ، وذلك لاشتماله على المعارف التي لم يكن يعرفها أحد على ظهر الأرض حين نزولها .

٤ـ استمرارية عطاء القرآن بمعنى تجدده فهو بحر زاخر فكلما ظن الناس أنهم أحاطوا علمًا بها ظهر لهم الجديد والجديد .

٥ـ أن القرآن الكريم قد أولى المسائل العلمية وقضية الإعجاز العلمي اهتمامًا بالغًا وهذا الإعجاز ليس فيه آية واحدة ولا اثنتين ، وإنما هو كثير ، ويكفي أن نعلم أن هناك أكثر من أربعين سورة من سوره تحمل أسماء لبعض أشياء الكون وظواهره . كما أحصى الدارسون حوالي ألف آية صريحة تتحدث عن مسائل علمية دقيقة ، بالإضافة إلى آيات أخرى تقترب دلالتها من الصراحة مما يبلغ بالآيات الكونية إلى سدس آيات القرآن الكريم تقريبًا .

٦ـ أنه لا منافرة بين الحقيقة القرآنية والحقيقة الكونية أو العلمية ؛ لأن كليهما من عند الله ، ولا يصح لمؤمن بالله خالقًا لهذا الكون أن يرى هناك عناصر تؤلف هذا الكون ـ في الوقت ذاته ـ خارجة عن نطاق التدبير الإلهي ، بل المؤمن يرى العكس تمامًا ، وهو اعتبار المعطيات العلمية معطيات دينية على الأقل من حيث مصدرها وهي النواميس التي تتحكم فيها ؛ لأن المؤمن يعلم حق العلم أن خالق الكون بأسره هو خالق العناصر والطبيعة التي يتألف منها الكون ، وخالق الحياة في كل تجلياتها . ومن هنا فلا منافرة إطلاقًا بين حقائق القرآن وحقائق الكون .

٧ـ القرآن الكريم في استعراضه لأمور الكون يتناول كليات الأشياء تاركًا التفاصيل لاجتهاد الإنسان ، فيقدم القرآن في موضوع الإعجاز العلمي إشارات توضح لنا الصورة مجملة بصياغة محكمة وتختصر كثيرًا من التفاصيل التي تركها لاكتشاف الإنسان على مر العصور .

٨ـ يقرر القرآن الكريم أن هذا العالم وما فيه مخلوق ، حادث النظام ، فقد خلقه الله في وقت معين بالإرادة الإلهية ، فهو سبحانه وتعالى خالق الزمان والمكان وقبلهما المادة . وهذا ما توصل إليه العلم الحديث بعد أبحاث مضنية .

٩ـ وكما أن الله تعالى هو الخالق بعلمه وإرادته وقدرته ، فهو سبحانه الذي أحسن خلقه ، وأكمل صنعه ، وجعله مستويًا معتدلاً متناسب الأجزاء ، بحيث لا يحصل تفاوت يخل بالمقصود ، كما أنه سبحانه وتعالى هو الذي قدر الأشياء وجعل المخلوقات على مقدار مخصوص ، ووجه مخصوص بدون زيادة أو نقصان ، وذلك حسبما اقتضت الحكمة الإلهية ، وهو سبحانه أيضًا الذي هدى كل مخلوق إلى وظيفته التي خلقها له ، وأمره بما يناسب هذه الوظيفة ويعينه عليها . وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ۝١ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝٢ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ [الأعلى:١-٣] .

١٠ـ اشتمل القرآن الكريم على جملة من الحقائق العلمية المختلفة ، سواء الإنسانية الخاصة بمرحلة الطفولة كأطوار الجنين والظلمات الخاصة وأنه يسمع قبل أن يبصر .. إلخ ، أو الخاصة الإنسانية في مرحلة النضج كالناصية في الإنسان ووظيفتها ، أو الحقائق الخاصة بالصحة الوقائية كتحريم الطعام الفاسد ولحم الخنزير .. إلخ ، أو الحقائق التي تتعلق بظواهر الكون كتلك التي تتعلق بالأرض والنبات أو الجبال أو البحار أو القمر أو النجوم أو الفضاء الخارجي أو الحقائق التي تتعلق بنهاية الكون مثل الدخان أو طي الكون كطي السجل للكتب . أو الحقائق الأخرى التي تبين أن الكعبة وقبر الرسول ﷺ نور على نور . أو الحقائق العامة التي تشمل الكون والإنسان كالزوجية العامة في جميع المخلوقات والتسبيح الذي يشمل كل من في الكون لمولاه وخالقه .

أو الحقائق التي تتعلق بنشأة الكون .. إلخ هذه الحقائق التي تؤكد سبق القرآن الكريم للكشوف العلمية الحديثة بعشرات بل بمئات السنين ، مما يؤكد في النهاية أن القرآن الكريم كلام الله تعالى ، وأن سيدنا محمدًا ﷺ هو النبي الخاتم .

وكان من أهم النتائج الخاصة للبحث ما يلي :

١ـ أن للقرآن الكريم خصائصًا عظيمة في معالجته للحقائق العلمية في آياته .

٢ـ أن هناك فرقًا ، ينبغي مراعاته بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي .

٣ ـ أن هناك عدة ضوابط ينبغي مراعاتها واتباعها عند محاولة التفسير العلمي للقرآن الكريم .

٤ـ أن دلائل القدرة والعظمة الإلهية تتجلى في خلق الإنسان وخصوصًا مراحل الخلق ومراحل الجنين وكذلك تتجلى في تسوية الآفاق العلوية ، والأنفس البشرية وفي تقدير الآفاق العلوية وفي تقدير الأنفس البشرية ، وفي هدايته لخلقه من البشر والحيوان والطير والنبات .

٥ ـ أن العلم قد أقر الحقائق العلمية القرآنية التي نص عليها الله سبحانه وتعالى في قرآنه عن الجنين والطفل وخصوصًا تدرج أطوار الجنين وكيف أنه يسمع قبل أن يبصر في رحم أمه وكيفية حمايته في الأغشية (الظلمات الثلاث) ، وكيفية استخلاص اللبن ـ له ـ من جسم أمه ـ وهو يرضع ـ من عصارة غذائها ودمها .

٦ـ أقر العلم ما جاء به القرآن من دور الناصية (وما به من مخ وفصوص) في توجيه السلوك الإنساني .

٧ ـ وكذلك أقر العلم ما قال به الله عز وجل من أن ماء الرجل هو المسؤول عن تحديد جنس الجنين : ذكر أم أنثى .

٨ ـ أقر العلم بما جاء به القرآن منذ أكثر من أربعة عشر قرنًا من تحريم ما يضر الإنسان ـ وعلل العلم لذلك بالتجارب والتحليل ـ مثل الطعام

الفاسد كالميتة والدم ولحم الخنزير وشرب الخمر والجماع أثناء الحيض والنفاس والإنجاب من المحارم والأقارب والإسراف في تناول الطعام ، ومنافع الصوم .

٩ ـ أقر العلم بنعمة النوم التي أنعم الله بها علينا ونص عليها القرآن الكريم .

١٠ـ كما أقر العلم بقدرة الخالق ـ سبحانه وتعالى ـ في الحقائق العلمية التي جاء بها القرآن الكريم والخاصة بجلد الإنسان أنه مركز الإحساس بالحرارة والبرودة والألم ، وبعلم البصمات الذي تجلى فيه قدرة الله تعالى في خلقه لأصابع الإنسان ذات البصمات التي تميز الفرد عن باقي جميع أفراد البشر .

١١ـ أقر العلم الحديث ما جاء به القرآن الكريم بخصوص إنزال الحديد إلى الأرض إنزالاً ماديًا ملموسًا ، وليس إنزالاً مجازيًا أو معنويًا أو رمزيًا .

١٢ـ كذلك أثبت العلم أن الطواف سنة الله في الكون ، فكل ما في الكون من أصغر شيء كالذرة إلى أكبر شيء كالمجرة يطوف حول مركزه ونواته .

١٣ـ أقر العلم الحديث ما قال به القرآن عن الأرض والنبات مثل اهتزاز الأرض وتخمرها عندما يهبط عليها الماء ، وكيف تخرج الأرض مائها ووجود صدوع وتشققات بالكرة الأرضية ، وكيف أن النار تكمن في الشجر الأخضر .

١٤ـ أقر العلم ما قال به القرآن الكريم عن الحقائق العلمية المتعلقة بالجبال مثل أنها أوتاد الأرض وأن لها ألوانًا مختلفة ، وكيف تموت والعلاقة بينها وبين الماء العذب والحفاظ عليه من الجفاف .

١٥ـ أقر العلم ما جاء به القرآن من حقائق علمية تتعلق بالبحار مثل البرازخ المرئية والغير مرئية من مياه الأنهار والبحار ومثل ظلمات البحر وأمواجه الجبال والبحر المسجور .

١٦ـ وأقر العلم الحديث ما جاء به القرآن الكريم من حقائق علمية عن القمر مثل منازل القمر التي تختلف مع الأيام خلال الشهر الواحد ، وانشقاق القمر على عهد الرسول ﷺ وهي معجزة من معجزاته ، وكذلك الفرق بين نور القمر وضياء الشمس .

١٧ـ أقر العلم الحديث ما جاء به القرآن الكريم عن النجوم من حيث مواقعها الثابتة ، وأنواعها المختلفة مثل الخنس والكنس ، والنجوم الطارقة .

١٨ـ أقر العلم الحديث ما جاء به القرآن الكريم عن الفضاء الخارجي مثل غزو الفضاء ، ونقص الأوكسجين في طبقات الجو العليا ، وإحساس العين بالعمى أو السحر في ظلام الفضاء السحيق .

١٩ـ أقر العلم الحديث ما جاء به القرآن عن فلق النواة (الانشطار النووي) وانشقاق السماء كالوردة الحمراء المدهنة ، وسلطان الذباب على ما يسلبه ، ووزن الذرة الذي قدره العلماء بالجرام ، ووحشية العنكبوت المتمثل في ضعف بيته .

٢٠ـ أقر العلم ما جاء به القرآن عن الزوجية العامة في كل المخلوقات من إنسان وحيوان ونبات وجماد حتى الذرة والأحماض النووية حاملات الصفات الوراثية الإنسانية لشرائط DNA .

٢١ـ أقر العلم الحديث تسبيح كل شيء لله سبحانه وتعالى : الإنسان الحي والميت ، المؤمن والمشرك ، والجبال والطير .

توصيات البحث

وبعد هذه الدراسة القصيرة ، والبحث الفقير إلى علم الله ، يخرج الباحث بعدة توصيات وهي :

١ـ تحفيز الدولة للباحثين في مجال الإعجاز العلمي للقرآن الكريم حيث يعوزنا نحن ـ الباحثين ـ الإمكانيات المادية لإنجاز الدراسات والبحوث .

٢ـ اهتمام الدولة بنشر الحقائق العلمية للقرآن الكريم في الصحف والتلفاز والإذاعة ، بشكل أكثر مما هو عليه الآن ، فنحن نتهافت على مثل هذه المعلومات النادرة والتي لا تهتم بها وسائل الإعلام من عظم تأثيرها على الناس .

٣ـ ضرورة تشجيع إنجاز بحوث عن الإعجاز العلمي في السنة النبوية المطهرة وعدم الاقتصار على الإعجاز العلمي للقرآن الكريم حيث إنهما متكاملان .

٤ـ مطلوب المزيد من اهتمام الدولة بعقد الندوات والمؤتمرات العالمية ، يجتمع فيها العلماء من الشرق والغرب ، مسلمون وكتابيون ، مع توجيه الدولة المجانية لنا ـ نحن الباحثين ـ لحضور هذه الندوات والمؤتمرات للاستفادة منها .

والحمد لله رب العالمين .

*****

ثبت بأهم المصادر والمراجع

أولاً : القرآن الكريم .

ثانيًا : كتب السنة .

ثالثًا : المصادر الأخرى .

١ـ إبراهيم (محمد إسماعيل) : معجم الألفاظ والأعلام القرآنيـة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، بدون تاريخ .

٢ـ ابن حزم (أبو محمد على بن أحمد ، ت ٤٥٦هـ) : الفصل في الملـل والأهواء والنحل ، تحقيق الـدكتور محمـد إبـراهيم نصـر ، والـدكتور عبـد الرحمن عميرة ، دار عكاظ للنشر والتوزيع ، الرياض ، السـعودية ، الطبعـة الأولى ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م .

٣ـ أبو العطا (د: نظمي خليل) : آيات معجـزات مـن القـرآن الكـريم وعالم النبات ، دار الجيل للنشر والتوزيع والإعلام ، القاهرة ١٩٩٨م .

٤ـ ابن قيم الجوزية (أبـ[illegible] محمد [illegible]ـن أبـي بكـر ، ت٧٥١هــ) : التبيان في أقسام القرآن ، تصحيح وتعليق الشيخ طه يوسـف شـاهين ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ١٩٨٢م .

٥ـ شفاء العليل ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، بدون تاريخ .

٦ـ مفتاح دار السعادة ، دار الكتب العلمية ، بيروت لبنان ١٩٨٣م .

٧ـ ابن كـثير (أبـو الفـداء إسماعيـل ، ت ٧٧٤هــ) : تفسـير القـرآن العظيم ، دار المعرفة ، بيروت ، لبنان ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م .

٨ـ الآلوسي (د. حسام الـدين) : حـوار بـين المتكلمين والفلاسـفة ، المؤسســة العربيــة للدراســات والنشــر بــيروت ، الطبعــة الثانيــة ١٤٠٠هـ/ ١٩٨٠م .

٩ـ إسماعيل (د. حسني محمد) : ومعه أ.د/ حسني القاضي ، وموريس شحاتة ، ومحمود عبد الباري : الفيزياء (الطاقة والفلك) ، مقـرر الصـف الرابع معلمـين ، الجهـاز المركـزي للكتـب الجامعيـة والمدرسـية والوسـائل التعليمية ، ط ١٩٨١ـ١٩٨٢م .

١٠ـ باركر (د. باري) : السفر في الزمان الكوني ، ترجمة د/ مصـطفى محمود سليمان ، مراجعة جلال عبد الفتاح ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، سلسلة الألف كتاب الثاني ١٩٩٩م .

١١ـ البار (د. محمد علي) : خلق الإنسـان بـين الطـب والقـرآن ، دار السعودية للنشر ، الطبعة الرابعة ١٤٠٣هـ .

١٢ـ باشا (د. أحمد فـؤاد) : الإسـلام والعولمـة (مفـاهيم وقضـايا) ، كتاب الجمهورية عدد يوليو ٢٠٠٠م .

١٣ـ توفيق (محمـد عـز الـدين) : دليـل الأنفـس بـين القـرآن والعلـم الحديث ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيـع والترجمـة ، الطبعـة الثانيـة ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م .

١٤ـ الجلالان (جلال الـدين السـيوطي ، ت ٩١١هــ ، جـلال الـدين المحلي ، ٨٦٤هـ) : تفسير الجلالين ، مطبعـة الأنـوار المحمديـة ، القـاهرة ، بدون تاريخ .

١٥ـ الجمل (د. عبد الباسط) : وزميلته ، موسوعة الإشارات العلميـة

في القرآن الكريم .

١٦ـ الجميلي (د. السيد) : الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ط١ ، دار القلم للتراث ، بدون تاريخ .

١٧ـ حسب النبي (د. منصور) : الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ، مطبوع بهامش تفسير البيضاوي ، تحقيق حمزة النشرتي وآخرين ، المكتبة القيمة ، القاهرة ، بدون تاريخ .

١٨ـ إعجاز القرآن في آفاق والزمان والمكان ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م .

١٩ـ الكون والإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م .

٢٠ـ حلمي (عبد الحافظ) : العلوم البيولوجية في خدمة تفسير القرآن الكريم منهاج وتطبيق ، ضمن بحوث مجلة عالم الفكر الكويتية ، عدد يناير ، فبراير ، مارس ١٩٨٢م .

٢١ـ خان (وحيد الدين) : الإسلام يتحدى ، ترجمة ظفر الإسلام خان : مراجعة وتقديم د/ عبد الصبور شاهين ، مكتبة القرآن ، الطبعة السادسة ١٩٧٦م .

٢٢ـ الرازي (فخر الدين محمد بن عمر بن الحسين ، ت ٦٠٦هـ) : أصول الدين ، مراجعة وتقديم طه عبد الرؤوف سعد ، مكتبة الكليات الأزهرية ، القاهرة ، بدون تاريخ .

٢٣ـ التفسير الكبير (مفاتيح الغيب) دار الغد العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م .

٢٤ـ الرازي (محمد بن أبي بكر بن عبد القادر ، ت٦٦٦هـ) : مختار الصحاح ، دار الفيحاء ، دار الإيمان ، بيروت ، دمشق ، بدون تاريخ .

٢٥ـ الزمخشري (محمود بن عمر ، ت ٥٣٨هـ) : الكشاف عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل ، مطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر ١٣٩٢هـ/ ١٩٧٢م .

٢٦ـ الزنداني (الشيخ عبد المجيد) : توحيد الخالق ، ج٣ ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة ، القاهرة ، الطبعة الأول ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

٢٧ـ الزنداني (الشيخ عبد المجيد) : العلم طريق الإيمان ، مكتبة القرآن للطبع والنشر والتوزيع ، مطابع ابن سينا بالقاهرة ١٩٩٩م .

٢٨ـ سليمان (د. محمد أحمد) : سباحة فضائية في آفاق علم الفلك ، مكتبة العجيري ، الكويت ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م .

٢٩ـ سيف (د. طه محمد) : تبارك الرحمن في خلق الإنسان ، الأنوار المحمدية للطباعة بطنطا ، الطبعة الأولى ٢٠٠١م .

٣٠ـ سيماك (كاليفورد) : قصة الكون عجب وبهاء ، ترجمة د/ عبد القوي زكي عياد ، مراجعة الدكتور جمال الدين الفندي ، سلسلة اليوم والغد (٢) ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٥م .

٣١ـ الشرقاوي (د. محمد عبد الله) : القرآن والكون ، دار الجيل ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الثالثة ١٤١١هـ/ ١٩٩١م .

٣٢ـ شعبان (سعد) : الفضاء عصرنا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ٢٠٠٠م .

٣٣ـ الشعراوي (الشيخ محمد متولي) : الأدلة المادية على وجود الله ، مكتبة التراث الإسلامي ، القاهرة ١٩٨٩م .

٣٤ـ الشنواني (د. أميرة) : الصورة التي أذهلت العالم ، مقال بجريدة الأهرام بتاريخ ٢ مارس ٢٠٠٤.

٣٥ـ الصابوني (محمد على) : صفوة التفاسير ، ط٩ ، القاهرة ، دار الصابوني للطباعة والنشر والتوزيع ، بدون تاريخ .

٣٦ـ الصاوي (د. عبد الجواد) : أطوار الجنين ونفخ الروح ، ضمن بحوث مجلة الإعجاز العلمي ، هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، رابطة العالم الإسلامي ، العدد الثامن شوال ١٤١٢هـ .

٣٧ـ صالح (د. نور الدين) : المعجزة والإعجاز العلمي في القرآن الكريم ، ط٢ ، دار المعارف ١٩٩٣م.

٣٨ـ صدقي (د. نعمت) : معجزة القرآن ، ط٢ ، دار الاعتصام ١٣٩٨هـ/ ١٩٧٨م .

٣٩ـ صوفي (ماهر أحمد) : آيات الله في البحار ، دار البيان للنشر والتوزيع ١٩٩٦م .

٤٠ـ الطائي (د. محمد باسل) : خلق الكون بين العلم والدين ، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الأولى ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م .

٤١ـ العبادي (عبد الله عبد الرحيم) : العلم الحديث حجة للإنسان أم عليه ، القسم الأول ، دار الثقافة ، قطر ، الدوحة ، الطبعة الأولى ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م .

٤٢ـ عبد العزيز (د. عبد الحميد محمد) : الإعجاز الطبي في القرآن الكريم ، القاهرة ، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير ١٩٩٢م .

٤٣ـ عبد اللطيف (د. عبد الباسط محمد) : الهندسة الوراثية ودلائل القدرة ، دار مكتبة النيل ، القاهرة ١٩٩٥م .

٤٤ـ عدس (م. عبد الوهاب) : نور الحق ، مقال بجريدة الجمهورية ، يوم الخميس ١١ مارس ٢٠٠٤ .

٤٥ـ عفيفي (عفيفي محمود) : تحريم أكل الميتة وأخواتها في ضوء العلم الحديث ، مقال بمجلة الأزهر ج١٠ السنة ٧٥ ، شوال ١٤٢٣هـ/ ديسمبر ٢٠٠٢م ، ص١٦٣٢ .

٤٦ـ العقاد (عباس محمود) : كتاب : الله ، نهضة مصر ، الطبعة الثانية ٢٠٠٢م .

٤٧ـ الإنسان في القرآن الكريم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ١٩٩٦م .

٤٨ـ عقائد المفكرين في القرن العشرين ، منشورات المكتبة العصرية ، بيروت ، صيدا ١٩٧٩م .

٤٩ـ عمر قوش (د. سليمان) : الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم ، دار الثقافة ، الدوحة ، قطر ، الطبعة الثانية ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

٥٠ـ الغزالي (الإمام أبو حامد ، ت٥٠٥هـ) : إحياء علوم الدين ، تحقيق محمد عبد الملك الزغبي ، تقديم د. عامر النجار ، مكتبة فياض ، دار المنار ١٩٩٧م .

٥١ـ الغمراوي (محمد أحمد) : الإسلام في عصر العلم ، دار الكتب الحديثة ، القاهرة ١٩٧٨م .

٥٢ـ غنيم (د. كارم السيد) : الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق ، ط ، دار الفكر العربي ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

٥٣ـ الفندي (د. محمد جمال الدين) : ط١ ، دار الشعب ، بدون تاريخ .

٥٤ـ القرضاوي (د. يوسف) : العقل والعلم في القرآن الكريم ، مكتبة الأزهر ، مكتبة وهبه ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م .

ـ كيف نتعامل مع القرآن العظيم ، ط٣ ، القاهرة ، دار الشروق ٢٠٠٠م .

ـ ثقافة الداعية ، ط٨ ، القاهرة ، مكتبة وهبه ١٩٨٦م .

٥٥ـ وجود الله ، مكتبة وهبة ، الطبعة الرابعة ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م .

٥٦ـ القرطبي (شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد ، ت٦٧١هـ) : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن ، دار الغد العربي ، القاهرة ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٨م .

٥٧ـ قطب (سيد) : في ظلال القرآن ، دار الشروق ، القاهرة ، الطبعة الثالثة عشرة ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م .

٥٨ـ الكردي (د. راجح عبد الحميد) : نظرية المعرفة بين القرآن والفلسفة ، ج٢ ، مكتبة المؤيد ، السعودية ، الطبعة الأولى ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م .

٥٩ـ كمال (د. أحمد مصطفى) : الإعجاز العلمي في الناصية ، ضمن

بحوث كتاب الإشارات العلمية في القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق ، د/ كارم السيد غنيم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م .

٦٠ـ المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية : المنتخب في تفسير القرآن ، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية ، الطبعة الثامنة عشرة ١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م .

٦١ـ مجمع اللغة العربية : معجم ألفاظ القرآن الكريم ، القاهرة ، ١٩٧٠م .

٦٢ـ المعجم الفلسفي ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م .

٦٣ـ المعجم الوسيط ، دار المعارف ، الطبعة الثالثة ١٤٠٠هـ/ ١٩٨٠م .

٦٤ـ المعجم الوجيز ، وزارة التربية والتعليم ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م .

٦٥ـ موريسون (كريسي) : العلم يدعو إلى الإيمان ، ترجمة محمود صالح الفلكي ، تصدير الشيخ أحمد حسن الباقوري ، تقديم د. أحمد زكي ، مكتبة النهضة المصرية ، الطبعة السابعة ١٩٧٨م .

٦٦ـ الموصلي (د. ممدوح كامل) : الكون في الدقائق الثلاث الأولى ، كتاب الغد ، الكتاب الأول ، دار الغد للنشر والدعاية والإعلان ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٩٨٥م .

٦٧ـ المليجي (د. عاطف قاسم) : من روائع الإعجاز العلمي في القرآن ، النهار للطبع والنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م .

٦٨ـ ناصر (د. عبد الهادي) : نظرات في الكون والقرآن ، مدارسة

عقلية إيمانية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٩٦٥م .

٦٩ـ النجار (د. زغلول) : الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزى دلالتها العلمية (١) ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٖ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات:٤٧] ، بحث منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ١٢/ ٥/ ٢٠٠١م ص١٢.

ـ الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزى دلالتها العلمية (٦٤) بحث منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ٩ سبتمبر ٢٠٠٢ ، ص١٢.

ـ الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزى دلالتها العلمية (٧٧) بحث منشور بجريدة الأهرام بتاريخ ٦/ ١/ ٢٠٠٣م ص١٢.

ـ الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزى دلالتها العلمية (٧٨) ﴿ وَمِن كُلِّ شَيۡءٍ خَلَقۡنَا زَوۡجَيۡنِ لَعَلَّكُمۡ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات:٤٩] . بحث منشور بجريدة الأهرام بتاريخ١٣/ ١/ ٢٠٠٣م ص١٢.

ـ الإعجاز العلمي أقوى أسلحة الدعوة ، بحث منشور بمجلة التصوف الإسلامي العدد (٢٦٦) صفر ١٤٢٢هـ/ مايو ٢٠٠١م ، ص١٧ .

ـ الإعجاز العلمي في السنة النبوية ، ج٢ ، نهضة مصر ، الطبعة الأولى ٢٠٠٣ .

ـ صور من تسبيح الكائنات لله ، دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠١م .

ـ من آيات الإعجاز العلمي في القرآن ، ج٢ ، تقديم أحمد فراج ، مكتبة الشروق ، الطبعة الأولى ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م .

ـ موقف المفسرين من الآيات الكونية في القرآن الكريم (١) ، بحث منشور بجريدة الأهرام المصرية بتاريخ ٣٠/ ٤/ ٢٠٠١م ، ص١٢ .

- موقف المفسرين من الآيات الكونية في القرآن الكريم ، بحث منشور بجريدة الأهرام المصرية بتاريخ ١٤/ ٥/ ٢٠٠٢م ، ص١٢ .

- من أسرار القرآن الكريم ، بحث منشور بجريدة الأهرام يوم ٢٢ ديسمبر ٢٠٠٣ ، ص١٢ .

٧٠- نصار (أ.د/ محمد عبد الستار) : التجديد في الفكر الإسلامي ، ضمن بحوث كلية الشريعة بقطر العدد (٩) السنة (٧٥) .

٧١- العقيدة الإسلامية في الواقع المعاصر ، ضمن بحوث كلية الشريعة بقطر العدد (٩) السنة (٧٥) .

٧٢- النعيمي (د. حميد مجول) : الكون وأسراره في آيات القرآن الكريم ، الدار العربية للعلوم ، مكتبة الرائد العلمية ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م .

٧٣- نوفل (عبد الرازق) : الله والعلم الحديث ، مكتبة مصر ، ١٩٥٧م .

٧٤- نوفل (عبد الرازق) : بين الدين والعلم ، ط ، مكتبة وهبه ، بدون تاريخ .

٧٥- يوسف (حسن) : العلم يقول : القرآن هو الحق ، ط١ ، مؤسسة دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر ١٤٢٤هـ/ ٢٠٠٤م .

*****

فهرس الموضوعات

الموضوع | الصفحة

الموضوع الصفحة

الموضوع — الصفحة

الباب الثالث

حقائق علمية تتعلق بالظواهر الكونية

الموضوع	الصفحة

الموضوع **الصفحة**

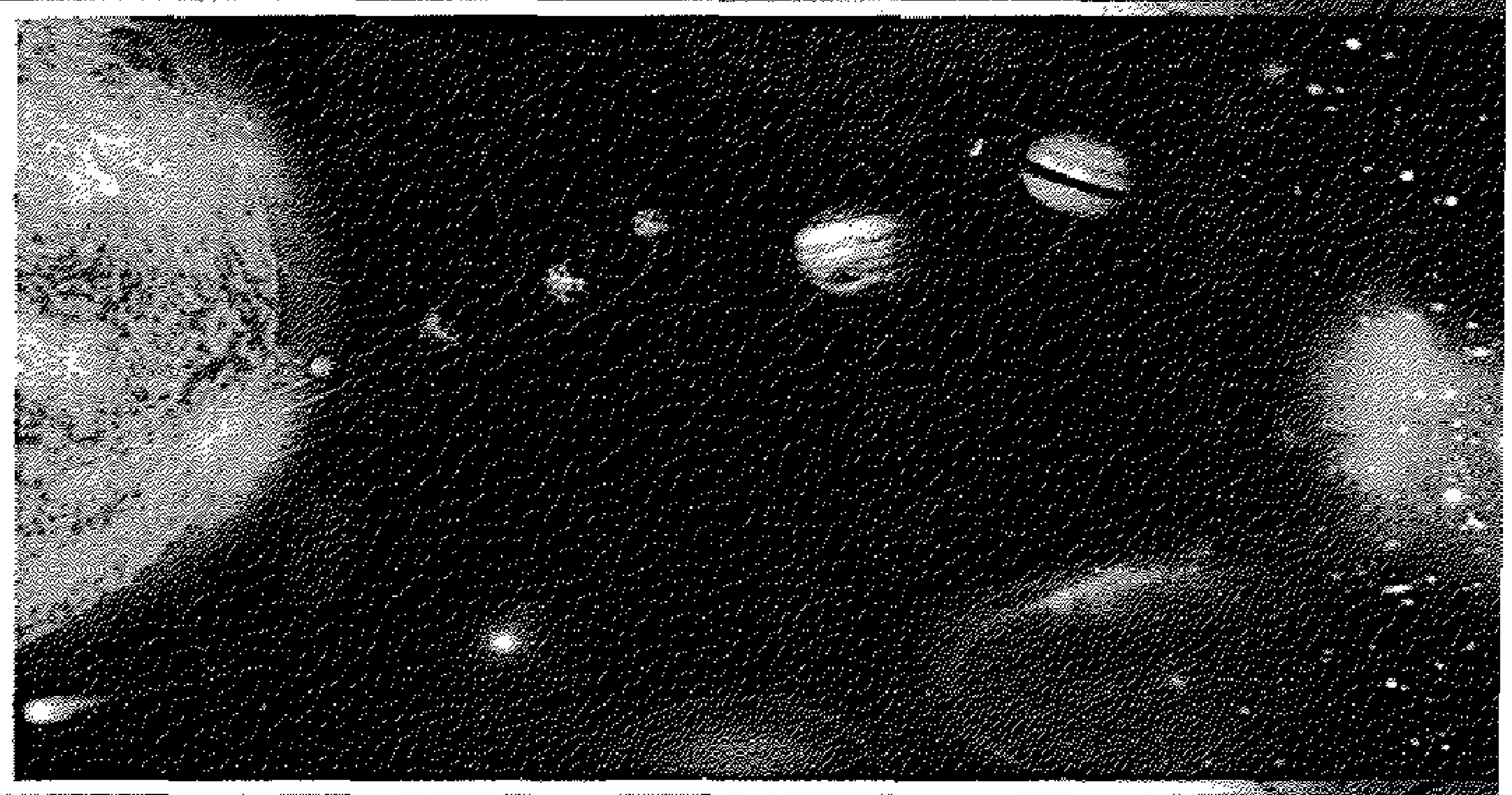
الموضوع **الصفحة**

الباب الرابع

حقائق علمية تتعلق بنشأة الكون ونهايته

الموضوع الصفحة

*****



دار الكلمة للنشر والتوزيع مصر - المنصورة
ت ف ٠٥٠/٢٢٢٤٥٠٢ / ٠٠٢ محمول ٠١٠٩٧٠٧٤٩٥ ص.ب ١٦٧